



Instituto Hidalguense de Educación
Universidad Pedagógica Nacional-Hidalgo

Licenciatura en Intervención Educativa



Introducción a la Epistemología

Compilación:
Olga Luz Jiménez Mendoza
José Manuel Vargas Cruz
Tomás Serrano Áviles
Marlen Gálvez Marin

PRESENTACIÓN

El Programa Introducción a la Epistemología corresponde al área de Formación Inicial en Ciencias Sociales de la Licenciatura en Intervención Educativa se ubica en el campo de Integración de saberes. Se impartirá en el primer semestre de la Licenciatura, tiene un valor de 8 créditos y 4 horas semanales, como carga laboral.

El contenido del programa aporta elementos teóricos enfocados a analizar la realidad desde diferentes posiciones epistemológicas, para situar al estudiante en la posibilidad de comprender la educación como un campo especifico de la Ciencia, todo esto con la finalidad de hacer una "lectura" adecuada de las distintas problemáticas a las que se enfrentará en su labor profesional y derive situaciones de intervención pertinentes. Asimismo, el curo apoyara la formación teórica de los estudiantes al otorgarle un espacio que le conduzca a la contextualizaciòn de su practica profesional, identifique su naturaleza y lo posicione como un profesional que se acerca a la realidad educativa de manera científica.

Se relaciona directamente con otros cursos que se imparten de manera muy vinculada. Es el caso de Elementos Básicos de Investigación Cuantitativa, que se imparte en el mismo nivel, Elementos Básicos de Investigación Cualitativa, de segundo, y Evaluación Educativa que se imparte en sexto semestre. Mediante la interrelación de estos cursos los estudiantes podrán disponer de instrumentos teóricos y metodológicos que les permitan hacer actividades tales como: Diagnostico socioeducativo, Evaluación de programas, etc., A través de los contenidos propuestos en estos cursos el estudiante estará en la posibilidad de adoptar puntos de vista para ver y estudiar los productos derivados de la investigación educativa, así como delimitar sus alcances y limitaciones.

COMPETENCIA.

Hacer uso de principios epistemológicos y del lenguaje científico para analizar situaciones socioeducativas concretas a fin de enfrentar de manera sistemática y prepositiva las diversas problemáticas que se le presentan en su práctica profesional.

ESTRUCTURA DEL CURSO.

Los contenidos han sido organizados en tres bloques, que a continuación describimos:

El **primer bloque** está dedicado al análisis y la reflexión sobre los fundamentos del conocer humano, para ello se revisara como primera cuestión la caracterización de la epistemología, en una segunda parte se revisaran los alcances de distintas propuestas gnoseológicas para el estudio de la realidad. El contenido que se propone se orienta a comprender la problemática del conocimiento en la comprensión de la realidad natural y humana. Asimismo, pretende ser un vehículo mediante el cual se promueve el desarrollo de una cultura basada en concepciones abiertas y con plena conciencia de los aspectos intelectuales, afectivos y sociales involucrados en el quehacer profesional. Es importante crear una disposición que demande al estudiante acometer una tarea profesional, poniendo en juego herramientas analíticas y apoyar la práctica en evidencias, resultado de un trabajo

acucioso y sistemático. Hay que estar atentos a que en las sesiones de trabajo el estudiante llegue a comprender la importancia de basar sus decisiones en procesos de razonamiento y toma de decisiones fundamentadas y con conocimiento pleno de las implicaciones diversas que su intervención pueda conllevar.

Durante el segundo bloque se aborda de manera muy general el estudio de las diversas formas de concebir a la realidad que da como resultado las diversas formas de entender el conocimiento y como las diversas formas de entender el conocimiento nos lleva a diferentes concepciones de la realidad natural y humana. Se orienta su tratamiento a partir de cuestionamientos del tipo: ¿Cómo llegamos a conocer el mundo social? ¿Hay una sola manera válida de concebir el mundo? ¿Qué papel juega el sujeto en el proceso de conocer? ¿Qué tan seguros estamos de la veracidad de nuestros conocimientos? ¿Cuáles son las aportaciones que ofrecen el conocimiento cotidiano y el conocimiento científico al conocimiento del mundo social? ¿Qué aportan el arte, la religión y la filosofía al conocimiento de la realidad social?, etc. Además se revisa la discusión epistemológica del papel de las ciencias a partir de varias concepciones y actores de la epistemología.

El tercer y último bloque se propone que los estudiantes conozcan dos de los principales paradigmas que tienen por objetivo exclusivo la explicación del conocimiento científico: El paradigma Positivista y el Paradigma Interpretativo. El propósito central de este bloque es que el estudiante se dé cuenta que hay distintas formas de abordar la explicación , producción y comunicación del conocimiento científico; que considere las limitaciones y posibilidades en el conocer que aporta cada uno de estos paradigmas, y analice cuáles han sido las aportaciones al conocimiento educativo, de los estudios positivitas e interpretativos.

ORGANIZACIÓN POR BLOQUES

BLOQUE I FUNDAMENTOS DEL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD.

1. Introducción al estudio de la Epistemología
2. Nociones de Teoría del Conocimiento.
    - Descripción fenomenológica del conocimiento.
    - Problemática general: escepticismo, relativismo, subjetivismo.
3. Posturas Gnoseológicas
    - Empirismo
    - Racionalismo
    - Criticismo
4. Concepciones de la realidad:
    - Realismo
    - Idealismo
    - Dialéctico
    - Vitalismo

BLOQUE II LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

1. Modelos del conocimiento
2. La ciencia y la reflexión epistemológica
3. Medios para conocer
   - Experiencias cotidiana
   - Arte
   - Religión
   - Ciencia
   - Filosofía

BLOQUE III PARADIGMAS DE EXPLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO.

1. Paradigma positivista
2. Paradigma Interpretativo
3. Formas de socialización del conocimiento
4. Relación: Filosófica y Educación

SUGERENCIAS METODOLOGIACAS.

La coordinación del curso por parte del maestro es un factor fundamental. Ésta debe estar orientada a crear un ambiente de mecanismos para compartir verdaderas experiencias de aprendizaje significativos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Tomando como referencia los propósitos centrales del curso, los contenidos y los alcances descritos en los bloques, se sugiere al docente que obtenga información mediante diferentes técnicas y procedimientos para identificar el desarrollo de las competencias demandadas por el curso. Entre otros, puede solicitar al estudiante trabajos escritos, representación de la información en mapas conceptuales, diagramas, etc. Se sugiere también reconocer los logros que el estudiante haga al avanzar por su propia cuanta en el dominio del curso. En todo caso las propuestas deben conducir a obtener evidencias a lo largo de todo el proceso, y al final del mismo, del desarrollo de la competencia esperada. El producto global del curso puede ser un trabajo escrito de tipo individual, donde el estudiante muestre que: Identifica una situación problema, Analiza el problema haciendo uso de ideas o modelos teóricos para explicarla, redacta el informa empleando los criterios de todo trabajo de la naturaleza que se le solicita.

PRESENTACIÓN DE LA ANTOLOGÍA.

El curso "Introducción a la Epistemología" se entiende como un espacio de trabajo entorno a la comprensión, indagación y reflexión histórica de la producción de conocimiento científico.

El campo de conocimiento de la epistemología y la teoría del conocimiento es bastante amplio. Comprende diversos enfoques que históricamente han estado presentes en la reflexión y análisis de la construcción de las ciencias. En este sentido, será necesario durante todo el curso delimitar el campo de conocimientos a partir de las siguientes preguntas, mismas que funcionaran como dispositivo para que el estudiante aprehenda los contenidos de manera crítica y reflexiva:

- ¿Qué es el conocimiento?
- ¿El conocimiento se construye?, ¿Quién, cómo y para qué se construye?.
- ¿Por qué decimos que el conocimiento se construye socialmente?, ¿Cuáles han sido las condiciones históricas desde las que se ha construido el conocimiento?
- ¿Qué es la ciencia?, ¿Desde qué enfoques se ha constituido la construcción de la ciencia?, ¿Cuáles son los elementos que han requerido las ciencias en su construcción como tales?
- ¿Cómo se conoce?, ¿De dónde procede el conocimiento?
- ¿Para qué se conoce?, ¿Cómo se usa el conocimiento?, ¿Cómo se difunde?

Así pues, esta antología recupera lecturas para los tres grandes bloques, cada uno dividida a partir de temas específicos:

BLOQUE I FUNDAMENTOS DEL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD

TEMA 1 Introducción al estudio de la Epistemología
TEMA 2 Nociones de Teoría del conocimiento
TEMA 3 Posturas Gnoseológicas y Concepciones de la realidad

BLOQUE II LA CONSTRUCCIÒN DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO

TEMA 1 Modelos de conocimiento
TEMA 2 La Ciencia y la reflexión epistemológica
TEMA 3 Medios para conocer

BLOQUE III PARADIGMAS DE EXPLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

TEMA 1 Paradigma positivista
TEMA 2 Paradigma interpretativo
TEMA 3 Formas de socialización del conocimiento
TEMA 4 Relación Epistemológica y educación

CRITERIOS Y EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

Como criterios y evidencias de desempeño, se solicitaran diversos productos por escrito, que el estudiante deberá entregar de acuerdo al programa. La participación, el análisis y la reflexión individual se contemplan como el eje para la construcción de conocimiento.

Por lo anterior, e requisito de trabajo el desarrollo, análisis y registro de las lecturas de la antología, así como la elaboración de las actividades solicitadas para cada uno de los temas.

Cada bloque considera productos de aprendizaje por escrito, los productos serán analizados en asesoria individual y revisados por el asesor según corresponda a las características de los mismos y serán tomados en cuenta como evidencias de desempeño. Para la evaluación, se señala la entrega y aprobación del 100% de los trabajos escritos solicitados.

TABLA DE CONTENIDOS

BLOQUE I

P. Thuillier. Filosofía de la ciencia o epistemología. En J.M. Mardones y N Ursua Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Ed. Fontamara, México, 1993.

Varios autores. Algunas noras para caracterizar a la Epistemología, (Mimeo) junio de 2003.

Pablo Cazau. La epistemología. (Mimeo), enero 1996

Pablo Cazxua, Epistemología y Metodología. (Mimeo) Enero 1996.

Von Wright G. Explicación y comprensión (apuntes), tomado de: Explicación y Comprensión. Alianza Editorial. Madrid.

J. Hessen. “Introducción”, “Primera parte” y “Capitulo I, II Y III”. En: J. Hessen, Teoría del conocimiento. Ed. Austral, México D.F. 1979.

BLOQUE II

J.M-. Mardones y N. Ursua. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Nora histórica de una polémica incesante en: J. M. Mardones y N. Ursua. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Ed. Fontamara, Mèxico, 1993.

Victor Bravo. “Introducción”, “1. Durkheim. La construcción empirista”, “2 Weber: La construcción relativista”, “3. Construcción y praxis” y “Conclusiones” En: Teoría y realidad en Marx, Durkheim y Weber. Mexico, Juan Pablos. 1980.

Kart R. Popper. La lógica de la investigación científica (Fragmentos). ED. Tecnos, Madrid, 1973

Thomas S. Kuhn. La estructura de las revoluciones científicas (fragmentos). Tomado de: La estructura de las revoluciones científicas. Ed. FCE, México, 1989.
Ana Rosa Pèrez Ransanz. Modelos de cambio científico. (mimeo) (S/a)

Juan Piaget. La contribución constructivista (estudios recientes en epistemología genética) Tomado e: Cinta de Moebio No. 13. Marzo 2002. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. http://www.moebio.uchile.

Rolando García. La epistemología y los problemas fundamentales en la teoría del conocimiento.(estudios recientes en epistemología emética). Tomado de: Cinta de Moebio No. 13. Marzo 2002. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. http://www.moebio.uchile

Pablo Cazua. El obstáculo Epistemológico. Tomado de: La formación del espíritu científico. Buenos Aires. Ed. Siglo XXI.

Adam Schaff La relación cognitiva, el proceso de conocimiento, la verdad. Historia y verdad. México. Ed. Grijalbo

BLOQUE III

Rodrigo pimienta Lastra. **Reflexiones sobre Pensamiento Epistémico: El uso de los datos en la investigación aplicada**. Tomada de: Cinta de Moebio No. 13. Mazo 2002. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

Mario Bunge. La ciencia, su método y su filosofía (Extracto) y Qué es la ciencia. En Bunge, Mario La ciencia, su método y su filosofía Buenos Aires, Ed. Siglo XXI, 1969.

Noe Héctor Esquiel Estrada. Capitulo II División de la Ciencia e Intereses del conocimiento. Racionalidad de la ciencia y de la ética en torno al pensamiento de Jurgen Haberlas.

Hugo Zemelman M. Pensar teórico y pensar epistémico. Los retos de las ciencias sociales latinoamericanas. Conferencia Magistral, Universidad de la ciudad de México, 10 de noviembre del 2001. (Textos revisado por el autor)

Estela Quintar. Colonialidad del pensar y bloque histórico en AL. (MIMEO). Enero de 2002.

Pierre Thuillier. "El papel del contexto ideológico y social de la ciencia". En: J.M. Mardones y N. Ursua. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. México, Fontamara, 1993. pp. 129-139

Theodore Schultz. "Valor económico de la educación. Formación del capital humano,

inmersión y desarrollo". En: UPN, Construcción social del conocimiento y teorías educativas. México, UPN-SEP, 1994. pp. 128-132

Bordieu P. Elementos para una critica "vulgar" de las criticas "puras". La distinción criterio y bases sociales del gusto. Madrid, Taurus, 1988. pp. 459-513.

Jorge Larrosa Bondìa. El discurso epistemológico en pedagogía. Primera caracterización. En: Larrosa, B. Jorge. El trabajo en pedagogía. Barcelona PPU. 1990.

GLOSARIO

BLOQUE I

P. Thuillier. Filosofía de la ciencia o epistemología. En: J.M. Mardones y N. Ursua Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Ed. Fontamara, México, 1993.

INTRODUCCIÓN A LA EPISTEMOLOGÍA[1]

P. Thuillier[2]

FILOSOFÍA DE LA CIENCIA O EPISTEMOLOGÌA

¿Cómo se construye una teoría científica? ¿Cuál es el papel, en la práctica científica,, del contexto ideológico y social? A preguntas de este género tratan de responder los epistemologos; su fin es estudiar la génesis y la estructura de las ciencias, desde un punto de vista lógico y también histórico y sociológico. Estas investigaciones conocen desde algunos decenios un importante desarrollo. Pero no existe un cuadro común donde se articules armónicamente todos los trabajos lógicos, de historiadores y de sociólogos de las ciencias. Su colaboración, pese a que ciertas dificultades tienen a desaparecer, se enfrenta a diversos obstáculos.

A este estado de cosas se le dan varias explicaciones. En primer lugar, la epistemología esta considerada como una disciplina filosófica con un status marginal en relación con la gran historia. Esto repercute sobre el plano intelectual y sobre el plano institucional: estas enseñanzas tienen un inseguro lugar con los literatos y casi ninguno con los científicos. A lo que es necesario añadir, naturalmente que el mundo científico en general sufre de

1 P. Tuhillier Filosofía de las ciencias humanas y sociales. E. Fontarama, México , 1993.

2 P. TUHILLIER. Nació en 1932. enseña epistemología e historia de las ciencias en la Universidad de Nanterre (Paris). Pertenece a la redacción de la revista La Recherche y colabora en la revista Atomes. En castellano se puede leer su libro: La manipulación de la ciencia, Fundamentos, Madrid, 1975 p

numerosas dudas no solamente sobre su utilidad para la investigación (lo que se comprende), sino sobre su interés intrínseco y sobre su valoro.

Los dos temas presentados a continuación, corresponden a dos grandes categorías de investigaciones, las unas más lógicas "teoría y experiencia" las otras mas históricas (los diversos contextos de las ciencias). Su idea directriz es la siguiente: es cada día más difícil de aceptar que puedan ser separadas la anatomía y la fisiología de las ciencias de su ecología. La evolución incluso de la epistemología lógica la conduce a tener en cuenta preferentemente la historia y la sociología de las ciencias. Pero como existe un cierto número de malentendidos, trataremos en primer lugar de pondré a algunas cuestiones preliminares: ¿Qué es la epistemología? ¿Cuál es el status en relación con la filosofía y en relación con las ciencias?

¿QUÉ ES LA EPISTEMOLOGÍA?

El simple hecho de que dudamos entre dos denominaciones es revelador: ora decimos epistemología (que es una palabra con aspecto serio, científico), ora hablamos de filosofía de las ciencias (que pareced más "literario" y despierta la desconfianza). El concepto de epistemología es de hecho empleado de diversas maneras: según el país y para lo se use, sirve para designar una teoría general del conocimiento (de naturaleza filosófica), o bien para estudios mas pormenonzados sobre la génesis y la estructura de las ciencias. Sin entrar en una discusión detallada, precisemos, al menos, lo que la esta simplificación no se beneficiará de la aprobación de la epistemòlogos. No es el reflejo de una ortoxia, no pretende descubrir <la verdad> de la epistemología. Es únicamente un intento de análisis.

La epistemología no quiere imponer dogmas a los científicos.

La epistemología no quiere ser un sistema a priori, dogmático, que dicte autoritariamente lo que debe ser el conocimiento científico. Esta tentación es corriente en los filósofos. Es así como Hegel, hablando de la luz, considera que la polarizaciòn descubierta por Malus no suministra más que a un nuevo galimatías metafísico; y tranquilamente, en el mismo capitulo de su Filosofía de la Naturaleza, define lo oscuro de la siguiente manera: « Es lo que está individualizado en sí para serlo por si. Que, sin embargo, no existe como estado, sino solamente como fuerza hostil a la claridad y pudiendo existir por esta razón en una perfecta homogeneidad ». Más aún, sin estar apoyado en el ((empirismo)) de los científicos que distinguen electricidad positiva y electricidad negativa, Hegel considera como demostrado ((el carácter superficial del proceso eléctrico y la cantidad de naturaleza física del cuerpo que pueda entrar en él.). por otra parte, se opone al evolucionismo, que juzga como una representación torpe de Auguste Comte quiso también coordinar las diferentes ciencias e indicarles los caminos a seguir. Pese a que su análisis sean a menudo de un gran interés, creyó oportuno excluir la astrofísica de los estudios astronómicos y oponerse al empleo de las matemáticas en la química: se enfrenta a la ley de proporciones definidas de Proust, que orientaba las investigaciones en una dirección particularmente fecunda y reserva sus ánimos para la química clasificadora y cualitativa. En biología considera que la experiencia es imposible, así como la moderación; la investigación debe utiliza solamente el método comparativo. También hay que decir que, en numerosos puntos, el positivismo

de Comte constituía un obstáculo ideológico para las investigaciones, una especie de atadura dogmática. Muchos otros filósofos han querido tener a la ciencia con las manos en alto. El texto de Jacques Maritain que sigue a continuación, es particularmente claro: «Es de este modo (…) como el principio de inercia (…) surge de la filosofía natural; y si esta última está forzada a declarar inaceptablemente este principio en el sentido que lo entendían Descanes y Galileo, será a la ciencia positiva a la que le corresponda revisar el lenguaje en el cual se expresa y ponerse de acuerdo con la filosofía) sino estudiar la génesis y la estructura de los conocimientos.

Delante de este propósito, se comprende que los científicos tengan una actitud de desconfianza; el imperialismo de la filosofía les parece insoportable. Es mejor entonces no hablar de «filosofía de las ciencias», esta expresión puede reforzar cienos contrasentidos. Debe estar claro que los epistemòlogos no quieren luchar contra los científicos en su terreno: no es su papel el imponer a los físicos o a los biólogos unos métodos y, menos todavía, unos resultados… en una primera aproximación, la epistemología general se propone estudiar la producción de conocimientos científicos bajo todos sus aspectos: lógico, lingüísticos, histórico, ideológico, etc. Este proyecto es quizás demasiado ambicioso y difícil de realizar; pero corresponde a objetivos específicos que no son aquellos de las ciencias ya constituidas. De este modo, el epistemologo puede analizar la noción de explicación científica. Nada dice, evidentemente, que las modalidades de la explicación sean las mismas en todas las disciplinas: no es seguro, a priori que la microfísica constituya un saber que funcione como el de un paleontólogo, el de un ecólogo o el de un demógrafo. Pero es esto, precisamente lo que corresponde investigar.

De la misma manera, es posible interrogarse sobre los usos 8implicitos o explícitos) de las nociones de «experimentación », de «Verificación». Dado que las ciencias nacen y evolucionan en circunstancias históricas determinadas, el epistemologo se preguntará también son las relaciones que pueden existir entre la ciencia y la sociedad, entre la ciencia y las instilaciones científicas, entre la ciencia y las religiones, o entre las diversas ciencias. Más generalmente, los científicos ¿poseen una definición precisa de lo que es una ciencia? Nada es menos seguro. Los científicos hacen las ciencias; y después de discusiones, se ponen de acuerdo en el valor de determinados resultados. Pero la «ciencia» no está definida de una vez por todas. No solamente hay incertidumbres, en una época determinada, sobre la cientificidad de cienos enunciados, sino que la lista de «Verdaderas»ciencias esta por determinar. Así el valor del psicoanálisis es muy diversamente apreciado, igual que el de la historia. En un reciente epistemológico, Paul Veyne declara: «La historia no es una ciencia y no tiene mucho que esperar de las ciencias, la historia no explica y no tiene método», incluso en las ciencias «Fuertes », encontraríamos diferentes status. La física, por ejemplo, parece beneficiarse de un prestigio particular (historicamente muy comprensible); de manera más o menos confesada, la física ha servido y sirve todavía de «ciencia modelo». Por consiguiente seria necesario analizar todos los índices y documentos con el fin de proponer un balance provisional pero razonado.

Investigaciones de este género son eminentemente interdisciplinarias. Incluso si es verdad que la epistemología ha tomado prestadas de la filosofía un, conjunto de cuestiones relativas a la «naturaleza» y al «valor» de la ciencia, recurre ya (y recurrirá todavía más) a

los servicios de lógicos, lingüistas, historiadores, sociólogos, y de sicólogos, así como a los de aquellos científicos cuyas actividades son tomadas directamente son tomadas directamente como objeto de estudio. Seguramente, hasta la epistemología considerada «general») exige una cierta competencia en materia de ciencia; pero la epistemología no pretende ni repetir ni remplazar a la ciencia, en un sentido accesorio, conviene decidir si la epistemología debe estar hecha por «literatos» que tengan un mínimo de formación científica o por «científicos»que los en posesión de una formación filosófica, con una enseñanza realmente pluridisciplinaria donde «literatos» y «científicos»no estuvieran separados por barreras de todas clases (mentales y también institucionales), esta cuestión perdería mucho de su importancia.

Sucede que representantes de la filosofía tradicional reprochan a sus colegas epistemológicos el adherirse a una responsabilidad que no es la suya: «La epistemología misma, la epistemología de los filósofos, no hará, muy pronto, a los oídos de los sabios, más que un ruido de mosquito. Es muy posible; y es incluso deseable que un número cada vez mayor de científicos participe a la formulación y al estudio de problemas epistemológicos. Este deseo está, por otra parte, parcialmente realizado, puesto que muchos físicos y biológicos, por ejemplo, han reflexionado y escrito sobre sus propias actividades o sobre la ciencia en general, de Pascal, Newton, y Claude Bemard a Polncare. Einstein, Jeans, Helsenberg y Fraancois jacob. No queda menos demostrado que la epistemología genral no se reduce a una simple repetición de lo que han dicho y dirán los microfísicas, los genéticos, los geólogos y los paleontólogos en tanto que especialistas. Hacen falta también trabajos de epistemología comparada un estudio de conceptos estructurados «ley », «confirmación», «experimentación», etc.) , de investigaciones sistemáticas sobre la manera en que las ideologías repercuten sobre las actividades científicas, etc.

Es innegable que los científicos encuentran en sus ciencias problemáticas, epistemológicos a veces extremadamente importantes y que les conciernen muy claramente. Pero admitamos que estos problemas sean resueltos (por ejemplo aquellos que plantea la mecánica cuàntica); todas las cuestiones generales que se plantean los epistemologos no serian resueltas del mismo modo. Una comparación con el trabajo del lingüista o del dramático puede esclarecer esta distinción: de la misma manera que un excelente escritor no es necesariamente capaz de explicitar correctamente todas las «reglas»gramaticales que utiliza, un investigador no es necesariamente el único (o el mas) competente para explicitar todas las normas a las cuales obedecen sus investigaciones.

La ciencia no es un edificio totalmente transparente.

Para mantener que la epistemología no tiene objeto, sería necesario admitir que los científicos son conscientes de todos los factores (sociales, políticos, culturales, ideológicos) implicados en su práctica. Ahora bien, hay excelentes razones para pensar que no es así (…) el científico no es un ser "racional" y "consciente" en su totalidad de quien todos los propósitos y gestos serian «objetivos», de quien todos los presuntos serian perfectamente conocidos y explícitos, cuyo "método" sería transparente y protegido contra toda influencia perturbadora.

Por grande que sea su desea de objetividad, el investigador no se desembaraza de una vez por todas de sus creencias y de sus prejuicios, de todas las imágenes o hábitos transmitidos y, más o menos directamente, impuestos por la soledad. (La idea de un "partir de cero" es sin duda, como veremos, un mito) Copèrnico opera una revolución en astronomía, pero permanece convencidote que el movimiento circular es el movimiento natural de los cuerpos celestes. Lavoisier crea la química moderna, pero èl cree en lo calórico. Y. en lo concierne al "método científico" el mismo Newton ha dado de sus propias actividades de investigación una interpretación inadecuada. Por retomar los términos de Feyerabend, Newton formulo una ideología dogmática que no corresponde a la práctica de la investigación, que es crítica. Prácticamente, las ciencias ponen en obras y criterios que son más complejos y menos explícitos, que no entender las "metodologías" abiertament6e encomiadas o aceptadas por los científicos.

El filósofo Ayer, por ejemplo, parece tener razón al apuntar que las resistencias encontradas por las teorías de Bohr eran "tan filosoficas como cientificas". Mario Bunge, que es a la vez profesor de física teórica y de filosofía, insiste por su lado sobre las diferentes clases de tests que sufren las teorías, y entre otros sobre los tests filosóficos: "Si no los mencionamos siempre, es por pudor filosófico:_porque la filosofía declarada de los sabios es el empirismo, aunque la traicionen desde que comienza a construir teorías y aplicarlas a la planificación de experiencias, ya que toda teoría es un conjunto infinito (y ordenado) de proposiciones que excede a la experiencia".

Seria posible, con ejemplos de Galileo, de Darwin, de Wegener y de Einstein, formular observaciones análogas. Esperamos haber dicho bastante para que los científicos, sin ver en los epistemòlogos a rivales o profanadores, admitan que sus propias prácticas son susceptibles de ser sometidas a diversas investigaciones. Esto no deduce de ninguna manera que la epistemología sea una "ciencia de las ciencias", intrínsecamente superior. Sobre todo si tenemos en cuenta las dificultades que hemos evocado, la modesta se impone: de mismo modo que el psicoanalista se hace psicoanalizar, el epistemologo sabe que debe estar sometido a la crítica…

Varios autores. Algunas notas para caracterizar a la Epistemología. (Mimeo) Junio de 2003.

Algunas notas para caracterizar a la Epistemología

La epistemología (del griego episteme, "conocimiento"; y logos, "teoría"), es la doctrina de los fundamentos y métodos del conocimiento científico y ha conocido un extraordinario desarrollo durante los siglos XIX Y XX.

La epistemología es la parte más[1] importante de la teoría de la ciencia, implica el estudio de las ideas científicas desde el punto de vista de su validez como conocimiento. Algunos autores prefieren llamar *filosofía de la ciencia y aun otra gnoseología o teoría del*

1 Otras partes de la teoría de la ciencia que son epistemología son, por ejemplo, la sociología de la ciencia o la historia de la ciencia.

conocimiento; nosotros usaremos estos nombres indiferentemente, aunque reconocemos que algunos filósofos hacen distinciones sutiles entre los significados de estos términos.

Es necesario anotar que algunos psicólogos, como Jean Piaget, usan el término epistemología en un sentido bastante diferente al que empleamos aquí: no tanto como el estudio de la validez del conocimiento sino como estudio de su génesis en las mentes individuales, especialmente en los niños. No obstante, en alguna medida los dos conceptos se compenetran entre si, ya que el desarrollo de las mentes individuales procede en mucho de manera análoga al descubrimiento original de las ideas por la humanidad, de tal modo que algunos autores han señalado un paralelismo entre el surgimiento del conocimiento en el individuo y en la especie.
Es importante tener cuidado de distinguir la epistemología de las disciplinas próximas de la lógica y la psicología. Las tres disciplinas tienen que ver con el conocimiento, pero desde punto de vista diferentes. La psicología examina al ser cognoscente en su calidad de ente psicofísico; por su parte, la lógica estudia en sus partes y relaciones, buscando establecer los principios formales del conocimiento. Corresponde en cambio a la epistemología la clarificación del conocimiento como relación de un sujeto y un objeto; en particular, la dilucidación de la correspondencia del pensamiento con la realidad a la que este se refiere.

Debemos también distinguir la epistemología, como estudio de la validez del conocimiento, de la teoría (o filosofía) de la mente. Esta última, con una larga historia en la cultura occidental que se remonte a los filósofos clásicos griegos busca entender la naturaleza misma de la mente, no su capacidad de formar juicios válidos. En la historia más reciente, a partir del Renacimiento, podemos ver dos posiciones básicas al respecto: el dualismo, representado especialmente por René Descartes, que postula la mente como de naturaleza distinta del cuerpo, y el materialismo, que considera a la mente como la acción de un órgano biológico, a saber, el cerebro humano. Las relaciones de la epistemología con la teoría de la mente son más estrechas, sin embargo, que las que puede tener con otras disciplinas relacionadas con el conocimiento. En estas páginas le dedicaremos a la teoría de la mente bastante espacio, en capítulo sexto.

Así pues, la epistemología ha sido filosófica de la acción, por su enorme influencia en el trabajo de expertos de las más variadas disciplinas científicas, desde la biología a la informática, pasando por las llamadas ciencias sociales, la inteligencia artificial o el feminismo. No obstante, como parte de la teoría del conocimiento o gnoseología, la epistemología tiene una larga historia que nace, como casi todo para nosotros, con los griegos. En el siglo V A C. los griegos cuestionaron la posibilidad del conocimiento fiable y objetivo. Gorgias argumentaba que nada realmente existe, que si algo existiera no podría ser conocido y que, si el conocimiento fuera posible, no podría ser comunicado a otros. Protagoras mantenía que no se podía afirmar que la opinión de una persona fuera más correcta que la de otra, pues cada uno es el único de sus propia experiencia intento dar respuesta a los sofistas postulados la existencia de un mundo de formas inmutables y eternas, las ideas, sobre las que es posible tener conocimiento exacto y cierto.

Las cosas que vemos y tocamos son copias imperfectas de las formas puras estudiadas en las matemáticas y la filosofía. Por consiguiente, sólo el razonamiento abstracto de esta disciplina lleva al verdadero conocimiento, mientras que la confianza en la percepción de

los sentidos produce opiniones vagas e inconsistentes coincide con Platón en considerar el conocimiento abstracto como superior a cualquier otro, pero se diferencia en el método adecuado para alcanzarlo. Aristóteles mantiene que casi todo el conocimiento se deriva de la experiencia. Se obtiene bien directamente, abstrayendo los rasgos definitorios de una clase, o indirectamente, deduciendo nuevos hechos de los ya conocidos, de acuerdo con las reglas de la lógica. ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la persona o su mente y el objeto de su conocimiento? La respuesta de Aristóteles es una de sus más enigmáticas afirmaciones: "*El conocimiento real es idéntico a su objetivo*".

Después de muchos siglos en que decae el interés por el conocimiento racional y científico, el filosofo escolástico Tomás de Aquino y otros filósofos de la Edad Media ayudaron a restablecer la confianza en la razón y la experiencia, mezclando los métodos racionales con la fe en un sistema unificado de creencias. Desde el siglo XVII hasta finales del XIX, la principal cuestión de la epistemología fue la utilidad de la razón frente a la percepción de los sentidos como vías para el conocimiento. Para los racionalistas, entre cuyos principales valedores encontramos a Descartes, Spinoza y Leibniz, la fuente principal y la prueba final del conocimiento es el razonamiento deductivo basado en principios auto-evidentes, o axiomas. Para los empiristas, empezando por los filósofos inglese Francis Bacon y John Locke, la fuente principal y la prueba final del conocimiento es la percepción de los sentidos.

Epistemología en el siglo XX

A principios del siglo XX, los problemas epistemológicos fueron ampliamente discutidos, y surgieron diferentes escuelas rivales. Se prestaba especial atención a la relación entre el acto de percibir algo, el objeto directamente percibido y lo que puede decirse que se conoce como resultado de esa percepción durante el siglo XX se forjan tres modelos básicos de interpretación del conocimiento científico: El Empirismo Lógico, el Socio- historicismo Humanista, y el Racionalismo Critico. El empirismo inductivo – bajo cánones identificados con la palabra positivismo- se convierte en la más influyentes interpretación del conocimiento científico en el siglo XX, reaccionado contra el conocimiento especulativo y propugnando el conocimiento riguroso, sometido a reglas de validación fundadas en la experiencia constatable.

Concretándonos ahora e al a teoría de la cien ciencia propiamente dicha, en su historia más reciente – de este siglo _ podemos decir que ha pasado por varias etapas bien definidas. Los primeros decenios fueron dominados por el neopositivismo, o positivismo lógico, que realizó la obra grandiosa de introducir la lógica simbólica o matemática en la disciplina. Podemos decir que la transformó radicalmente, a partir de su estilo filosófico tradicional, en una disciplina rigurosa y sustentada por un aparato formal considerable.

Después de 1920, en la ciudad de Viena se formó un famoso grupo de académicos, conocido como "Circulo de Viena". El Círculo de Viena produjo un buen número de tesis epistemológicas, entre las que cabe destacas:

1. Criterio de demarcación: lo que distingue al conocimiento de otros es su verificabilidad con respecto a los hechos constátales; así, la verificación empírica constituye el criterio especifico de de marcación entre ciencia y no ciencia.
2. Introducción pirobalística: la producción de conocimientos científico comienza por los hechos evidentes susceptibles de observación, clasificación, medición y ordenamient6o. dado que un conjunto de datos de unas mismas clases escapan a las circunstancias de tiempo/espacio del investigador, el proceso de generalización de observaciones particulares tiene que apoyarse en modelos de probabilidad.
3. lenguaje lógico: los enunciados serán científicos solo si pueden ser expresados a través de símbolos y si pueden ser relacionados entre sí mediante operaciones sintéticas de un lenguaje formalizado.
4. Unificación de la ciencia. Todo conocimiento científico estará identificado mediante un mismo y único patrón. En sentido epistemológico y metodológico, no se diferencian entre si los conocimientos adscritos a distintas áreas. Existe una única Filosofía de la Ciencia, un único programa de desarrollo científico para toda la humanidad.

En los años cuarenta se desarrolla una forma de transición que se aparta del positivismo, pero sin abandonar el énfasis en la estructura lógica de los enunciados científicos, introducido por aquel: se trata de la filosofía de la ciencia de Kart Popper y sus seguidores que rechaza la idea de una lógica de la confirmación (o lógica inductiva) característica de los neopositivistas. En vez de la confirmación, se insiste en la refutación de teorías, que deben demostrar su temple sobreviviendo al intento de probar que sean falsas.

Ya desde las primeras declaraciones del Círculo de Viena, hubo críticas de corte racionalista a las tesis empírico-inductivas de esa escuela. El más importante representante de estas criticas, el filosofo austriaco Kart Popper, publica su famosa Lógica de la investigación científica en 1934, cuando la tesis de Viena están en pleno desarrollo. Popper empezó a ser verdaderamente considerado a partir de 1960, convirtiéndose, probablemente, en el filósofo de la ciencia que mayor influencia ha tenido en las investigaciones y metodologías de numerosos científicos.

Popper sostiene una posición todavía dentro de la corriente formalista lógica pero reacciona en forma intensa contra la posición neopositivista. Básicamente rechaza la idea epistemológica de que podemos llegar a confirmar la verdad de una hipótesis o teoría gracias a su repetida verificación. Con argumentos estrictamente lógicos, basados en el contraste entre el modus poniendo ponens y el modus tollendo tollens, muestra còmo cualquier cantidad de observaciones confirmadoras de una hipótesis no bastaría para hacérnosla aceptar como verdadera, mientras que una sola observación refutadota bastaría para habérnosla abandonar como falsa. Al examinar este asunto, procede a ratificar la imposibilidad de tener una lógica inductiva, ya demostrada por el filosofo David Hume.

Con motivo de toda su argumentación, el autor realiza una elucidación de términos muy importantes en filosofía de la ciencia, como son los *enunciados universales y enunciados existenciales.* Culmina su razonamiento con la tesis, muy importante para su postura epistemológica, de que en realidad en ciencia no podemos llegar a saber con propiedad nada: solo podemos *conjeturar.* Esta conclusión debe tomarse con cuidado, sin embargo. El

autor no pretende con eso dar base para que nos sintamos en libertad de aceptar cualquier clase de conjetura: el método científico, que implica el intento redoblado de los científicos de demostrar que sus propias teorías- a las ajenas- son las falsas, los garantiza que las conjeturas que sobreviven el embate han demostrado su temple. Solo estas conjeturas son las que debemos aceptar.

En la corriente de oposición racionalista al empirismo inductivo puede agruparse interpretaciones epistemológicas no del todo coincidentes, pero muestran, en su conjunto, un trasfondo coherente de acuerdos elementales. Tomando el pensamiento de Popper como bases, las tesis principales de esta corriente se pueden sintetizar del siguiente modo:

1. Criterio de demarcación: lo que diferencia a la ciencia de otros tipos de conocimientos es su posibilidad sistemática de ser rechazada por los datos de la realidad. En el enfoque racionalista, un enunciado será científico en la medida en que más se arriesgue o se exponga a una confrontación que evidencie su falsedad.
2. Carácter teórico deductivo del conocimiento: el racionalismo del siglo XX declara inválido el conocimiento construido mediante generalización de casos particulares y concebido como simple descripción o sistematización de regularidades detectadas en los hechos estudiados. La característica fundamental del racionalismo es la concepción teórica del conocimiento en términos de explicación predicativa y retrodictiva, sustentada en una vía deductiva controlada por fórmulas lógico-matemáticas.
3. realismo crítico: como rechazo tanto al idealismo como al realismo ingenuo, se adopto el concepto de realismo critico, según el cual no es valido identificar el conocimiento con los objetivos estudiados, de donde se deriva la necesidad de someter a critica los productos de la investigación, para profundizar en las diferencias entre resultados objetivos y subjetivos.

Sin embargo, en las interpretaciones empírico-inductivas y en la racionalista, hay dos elementos comunes. Uno es la concepción analítica de la ciencia; el otro es su escasa atención al contexto socio-histórico que condiciona el conocimiento científico.

Contra estos dos element6os comunes habrá, a partir de los años sesenta, una sólida reacción que comienza con el libro “La estructura de las revoluciones científicas”, del físico Thomas S. Khum, continua con otro texto critico: “Contra el mètodo2 de Paul Feyerabend, asì como con varios autores, entre ellos Imre Lakatos y Larry laudan y sigue con la llamada Escuela de Frankfurt, cuyas tesis van más allá de una epistemología y cuya manifestación más elaborada es la teoría de la acción comunicativa, de Jûrgen Haberlas. Aquí solo ilustraremos dos de los autores citados, el caso de Thomas Kuhn y Larry laudan.

En los años sesenta se introduce un nuevo periodo, con la obra de Thomas Kuhn, que cambia el énfasis desde la estructuración lógica de los enunciados científicos hacia las vicisitudes históricas de estos mismos enunciados. Lo importante ahora pasa a ser, no la confirmación o la refutación, sino la fidelidad a paradigmas científicos o su abandono. Un paradigma científico, de acuerdo con Thomas Kuhn, es un logro científico de gran importancia que cambia la manera de hacer ciencia de los practicantes de las disciplinas afectadas. Ejemplos son la teoría de Copèrnico y su influencia de practicar la astronomía, o

el descubrimiento del oxigeno por Lavoisier y el surgimiento, a partir de la consiguiente teoría de la combustión, de toda la química moderna. Otro paradigma de gran trascendencia es la mecánica newtoniana, que logra unir la astronomía terrestre en una superciencia, la fisica moderna. Todavía otros son la doctrina de la evolución postulada por Darwin y la teoría celular, que cambian en los últimos ciento cincuenta años la manera de practicar las ciencias biológicas. Podemos mencionar también como paradigmática la obra gigantesca – en nuestro siglo- de los físicos Einstein y Planck, que juntos destronaron al tan exitoso paradigma newtoniano.

Esta posición entraña la predicción de que los científicos abandonarán una hipótesis o teoría siempre se encuentre un caso en contrario o deje de cumplirse una predicción. Si ahora la consideramos a ella misma como una teoría, y si la predicción es que los científicos abandonan sus teorías cuando encuentran casos en contrario, resulta, segur Thomas Kuhn, que deberíamos rechazar la doctrina de Popper en nombre de ella misma.

En efecto, Kuhn nos presenta en su libro Thje Structure of Scientific Revolutions gran cantidad de ejemplos, sacados de la historia de la ciencia, ven que los científicos no aceptan los casos en contrario como refutación de sus teorías, sino más bien las defienden contra ellos de mil maneras distintas; la más simple es considerarlos como simples anomalías, dejándolos en suspenso para estudio posterior. Kuhn toma esto como base para elaborar una teoría de la ciencia alternativa, que en vez de basarse en el análisis lógico de los enunciados científico- como los positivistas o Popper- descansa más bien en la observación de los fenómenos de la ciencia y en la práctica real de la vida científica.

El impacto de esta reacción antianalitica y socio-histórica ha estado casi totalmente limitado a las Ciencias Sociales. La tesis esenciales del enfoque socio-histórico plantea que el conocimiento científico carece de un estatuto objetivo, universal e independiente, sino que varia en dependencia de los estándares socio culturales de cada época histórica.

Kuhn sostiene que las tesis científicas no se superan unas a otras mediante procesos de verificación ni de falsaciòn, sino que cambian en virtud de la crisis y pérdidas de fe en un determinado paradigma científico, y que esto depende mucho más de variables socio históricas que de los procesos del conocimiento en sí mismos. Feyerabend define una versión más radical que, dado que no existen el método, cada cual puede usar el que quiera (principio de “todo vale” y postulación del “anarquismo epistemológica”). La Escuela de Frankfurt no es anti-racionalista, aunque i antianalitica y social histórica, pariendo de los conceptos marxista de “dialéctica” y “materialismo histórico”.

Finalmente, otro gran epistemologo, Larry Laudan, representa un intento de síntesis de posiciones contradictorias y en cierta forma ofrece un ensayo de conciliación de las tesis de Popper y de Kuhn. En todo caso, representa una epistemología más matizada, en la que se trata de dar peso a distintos factores, incluyendo los lógicos y los históricos.

Uno de los problemas fundamentales que trata Laudan es el de la formación del consenso científico. Para esta autor el problema es bastante complejo, porque existen niveles de conocimiento en la posición científica que es necesario distinguir; el nivel de los hechos, el de las reglas metodológicas y el de los valores cognoscitivos; forman una jerarquía, donde

los valores cognoscitivos dominan a las reglas metodológicas y esta a los hechos. El consenso puede referirse a cualquiera de estos niveles y normalmente los desacuerdos en un nivel se solucionan ascendiendo a otro nivel en que no hay desacuerdo. Esto nos llegaría a postular que en el nivel supremo, el del valor cognoscitivo, no puede resolverse los desacuerdos. Sin embargo, es mérito de este autor el haber señalado que existe un complejo procesos de ajustes mutuos entre los niveles y su justificación reciproca: "la justificación fluye hacia arriba tanto como hacia abajo, enlazando metas, métodos y aseveraciones de hecho".

Los casos de Paul Feyerabend, así como la postura de la escuela de Frankfurt, escapan a esta breve caracterización de la Epistemología y por lo tanto, serán revisados más adelante en el curso.

PABLO Cazua. La epistemología. (Mimeo), Enero 1996.

INTRODUCCIÓN A LA EPISTEMOLOGÍA
LA EPISTEMOLOGÍA

Pablo Cazua*

La epistemología es la disciplina que se ocupa del estudio del conocimiento científico. No se preocupa solamente de decir qué es la ciencia, sino también de explicarla y hasta imponerle o prescribirle criterios de cientificidad. La epistemología actual incluye muy variadas orientaciones.

1. **El concepto de epistemología**

El termino "epistemología" tuvo y tiene significados. Nos limitaremos aquí a explicar uno de ellos, hoy por hoy el más difundido y, por ello, el más importante, desde este punto de vista, podemos definir escuetamente a la epistemología como la disciplina que estudia la ciencia, entendida ésta en su doble aspecto de actividad (la investigación, la docencia, la aplicación práctica) y de producto de esa actividad (el conocimiento científico). Los primeros estudios epistemológicos figuran en la obra de Aristeles, y se extienden hasta nuestros días con múltiples variantes e innovaciones.

Debemos entonces distinguir bien tres niveles: la ciencia y la epistemología. La realidad es estudiada por el científico, y la actividad del científico es estudiada a su vez por el epistemologo. Un científico entonces estudia realidades: el psicólogo estudia el comportamiento de las personas, el físico estudia un trozo de materia o un rayo de luz, etc. Un epistemologo, en cambio, estudia qué hacen los científicos para estudiar la realidad y qué diferencian a estos de los no científicos, cómo y porqué construyen sus teorías sobre el mundo, que métodos utilizan, cómo intentan probar sus hipótesis, qué características especiales tiene el lenguaje científico, etc.

El psicólogo puede por ejemplo proponerse comprender la conducta de su paciente dando explicaciones o proponiendo interpretaciones. Cuando termina la sesión, el psicólogo puede ir a visitar al control, que es otro psicólogo supuestamente con mayor experiencia que él,

para examinar si está procediendo bien o mal con su paciente: se trata de un control epistemológico, puesto que el psicólogo "controlador" ya no estudia la conducta del paciente sino cómo hace su psicólogo para comprenderla y cómo diseña su estrategia de diagnostico y de curación.

El epistemologo ya no estudia la realidad, sino cómo ciertas personas llamadas "científicos" van constituyendo el conocimiento de esa realidad. El epistemologo estudia cosas como las herramientas del científico, su método, su lógica, mientras que el científico se limita simplemente a utilizarlas.

Así como hay una carera y una profesión institucionalizada de física, de biología, de autonomía o de psicología donde uno puede ser Licenciado, Doctor, etc., no ocurre lo mismo respecto de la epistemología. En general no hay una carrera donde uno se reciba de Licenciado en Epistemología, ni vemos por la calle chapas que digan "Juan Pérez – Epistemologo", y sólo está institucionalizada a nivel de asignatura, no de carrera. Muchas de estas últimas incluyen, en efecto, materias como "Epistemología", "Metodología de la ciencia", etc. Si hoy decimos que alguien es epistemologo, en realidad es un epistemologo aficionado, y no en un sentido peyorativo. Muchos epistemòlogos son o fueron filósofos o científicos: Gastòn Bachelard comenzó siendo químico, Thomas Kuhn o Mario Bunge comenzaron siendo físicos, y tros no abandonaron su actividad central de científicos pero tuvieron inquietudes epistemológicas. En Freíd, por ejemplo, es posible identificar párrafos epistemologòs, donde suspende momentáneamente el examen de la realidad psiquica para indagar su propio conocimiento de esa realidad, explicando muchas veces, por ejemplo, cómo han de construirse las teorías científicas. De manera que la epistemología es ante todo un rol, una actitud. Un científico actúa como epistemologo en la medida que autoexamina, critica, analiza su propia ciencia, sus propios métodos preguntándose por ejemplo si está procediendo bien o mal, "científicamente" hablando.

2. Dimensiones de la epistemología

Toda investigación epistemológica incluye, en mayor o menor medida, tres ingredientes fundamentales: testimonial, explicativo y normativo. El primero muestra qué es la ciencia, el segundo intenta una explicación de porqué la ciencia es como es, y el tercero apunta a "cómo" debe ser la ciencia.

1) Epistemología testimonial: Una dimensión de los estudios epistemológicos es descriptiva, en el sentido que busca describir lo más objetivamente posible qué es la ciencia, qué métodos utiliza. Todo apistemològo procura dar ejemplos de cómo investiga tal o cual científico en tal o cual época: a partir de allí podrá dar una explicación de estos procedimientos o hacer una crítica de los mismos, pero estas ya serán las dimensiones explicativas y normativas. Por ejemplo, la epistemología descriptiva busca testimoniar cómo y con qué criterios e han clasificado las ciencias. Sabemos que hay muchas ciencias que estudian los mismos objetos: la psicología, la física, la biología, etc., todas estudian al hombre, sólo que lo hacen desde diferentes puntos de vista. Para el químico un hombre podrá ser 60 kilos de proteínas, para un astrónomo materia interestelar condensada, para un psicólogo un objeto destruible con una mirada, para un físico un móvil que puede desarrollar un movimiento rectilíneo uniforme para un biólogo "el capricho de varios miles

de millones de células que son usted durante un tiempo", como alguna vez leí en alguna parte. Incluso fuera de la ciencia, todo ser humano siempre ve al hombre desde su punto de vista, y es así que para un colectivero será, por ejemplo, una porción de materia que ocupa un lugar en el pasillo.

Para decirlo en un vocabulario más técnico: muchas ciencias comparten la misma "región óntica", es decir se ocupan del mismo ene, pero diferente en sus "regiones oncológicas", esto es, en la forma de encarar su estudio. La epistemología descriptiva testimonia estas diferentes maneras de estudiar la realidad.

2) Epistemología explicativa: desde este punto de vista, podríamos definir la epistemología como la disciplina que se ocupa del "tercer porqué". uno de los puntos de partida de la investigación científica es la detección de una relación entre un objeto y un atributo. El científico observa, por ejemplo, que Fulano (objeto) tiene delirios de persecución (atributo), o que una piedra (objeto) cae al ser soltera (atributo). A partir de aquí se plantea un "primer porqué", que busca indagar porqué Fulano tiene esos delirios o porqué la piedra se cae. La respuesta a este primer porqué se llama hipótesis o teoría. Por supuesto que en este momento estas explicaciones son pura conjetura o corazonada, y como tal deben ser verificadas o fundamentadas de alguna forma. Entonces el científico dice que su teoría es sostenible o está bien confirmada "porqué" los experimentos o las observaciones así lo muestran. Este es un "segundo porqué", que ya no busca el hecho sino fundamentar, justificar o legitimar la teoría sobre el hecho. Así termina la labor del científico, pero empieza el trabajo de la epistemología explicativa, que buscará fundamentar porqué el científico hizo ese tipo de fundamentaciòn, es decir, busca responder un "tercer porqué", que ya tiene rango epistemológico.

Desde esta perspectiva, la epistemología estudia todo aquel conocimiento que intenta ser valido o justificado en base a ciertos procedimientos llamados científicos, como así también estudiar estos mismos procedimientos un poco "desde afuera" de la ciencia. Ejemplo: un cuerpo cae "porqué" hay una fuerza de atracción gravitacional (primer porqué); la teoría de la fuerza gravitacional es cierta "porque" asa lo han demostrado muchos experimentos (segundo porqué); y finalmente, los científicos han intentado verificar la teoría gravitacional de tal o cual manera "porqué" es el modo de verificación impuesto por la cosmovisión de la época, o "porqué" los científicos entienden las teorías como modelos aproximados de la realidad y entonces las comprobaciones deben ser empíricas, etc. (tercer porqué).

Una variable de la dimensión explicativa es la epistemología hermenéutica, que centra su análisis en la idea de "interpretación" en sentido amplio (es decir, no simplemente en sentido psicoanalítico). Esta epistemología hermenéutica no dice solamente que el texto de un científico es susceptible de interpretación de acuerdo a la cosmovisión de la época (los textos de Laplace deben, por ejemplo, interpretarse en función del mecanismo imperante en su siglo), sino también, y por extensión, que la obra de un determinado investigador no es más que la interpretación de que él hacen los demás pensadores, y que son tales interpretaciones, en definitiva, las que quedarán registradas como conocimiento científico en la historia de la ciencia. Esta afirmación es tanto más cierta cuando más ambigua es la

obra del investigador, lo que hace aumentar la probabilidad de formulación de muchas interpretaciones diferentes.

En suma. Tan bien se puede explicar la ciencia diciendo que es el producto de una interpretación que de ella hacen los científicos, interpretación que a su vez podrá depende de tales o cuales condicionamientos culturales, cosmovisiónales, sociales o psíquicos.

3) Epistemología normativa: esta dimensión prescriptita o valorativa de la ciencia busca examinar en qué medida se ajusta la ciencia tal como la conocemos a algún "modelo ideal" de ciencia, y cómo es posible acercar la ciencia a dicho modelo. La preocupación del epistemologo normalista es la de saber cómo "debe ser" la ciencia, cómo es posible modificar sus métodos paras que pueda seguir progresando y perfeccionándose. Un epistemologo con una fuerte tendencia normalista es Popper. Quien no deja de insistir en que el científico "no debe" centrar su método en la inducción, que el científico "debe" intentar refutar sus teorías en vez de salvarlas de la falsaciòn, etc. Otro ejemplo es la epistemología husserliana.

Así como la salud fuera perfecta no habría médicos, así también si la ciencia ya fuese perfecta no habría una epistemología normativa que ejerciese una especie de "vigilancia epistemológica", como dirían las orientaciones francesas tipo Bachelard, que alerta permanentemente a los científicos acerca de la necesidad de no sucumplir a los prejuicios, intentando superarlos en forma permanente. Todas las orientaciones epistemológicas tienen, en mayor o menor medida, alguna proporción de estas tres dimensiones. Examinemos ahora esas diferentes orientaciones.

3. Orientaciones epistemológicas

Tanto las dimensiones como las orientaciones epistemológicas son distintas formas de encargar el estudio de la ciencia; la diferencia está en que las dimensiones están presentes en todo estudio epistemológico, mientras que las segundas son exclusivas de cierto tipo de estudios, llamados precisamente orientaciones.

Podemos clasificar estas orientaciones según dos criterios.

1) Según un primer criterio, las epistemologías pueden ser internalistas o externalistas, según que estudien la ciencia desde su estructura interna, desde su lógica intrínseca, desde sus métodos y técnicas especificas, o según que estudien la ciencia desde fuera, es decir desde el conjunto de factores que, ya como causas o como consecuencias, estén vinculados al quehacer científico, como pueden ser los factores psicológicos, sociales, culturales, etc. La epistemología internalista estudia la ciencia en si, y la epistemología externalista intenta estudiar la ciencia desde su contexto. Se trata de distintos puntos de interés, y cada una de estas orientaciones no presuponen necesariamente criticar o eliminar al otro, pero si no ocuparse de él, simplemente.
2) Un segundo criterio puede dividir las epistemologías en historicistas y no historicistas, según encaren un estudio diacrónico o sincrónico de la ciencia, respectivamente. La epistemología no historicista estudia la ciencia tal como se nos presenta actualmente, sin importarle demasiado sus raíces históricas. El positivismo lógico surgido hacia la década

del '30 es un ejemplo de este tipo de orientación en la cual, por lo demás, domina la dimensión normalista.

Los enfoques historicistas intentan explicar la ciencia a partir de su historia. Entre quienes se ocuparon sistemáticamente de esta cuestión están Bachelard, Kuhn, Lakotos y Piaget. Bachelard concibe la ciencia como una progresiva superación de obstáculos epistemológicos, de manera que tal o cual teoría de determinada época se explican como superación de obstáculos anteriores, y al mismo tiempo como prejuicio que deberá ser superado por la siguiente etapa histórica.

Kuhn, por su parte, explica la ciencia a partir de ciertos ciclos históricos donde se alternan momentos de crisis y momentos de ciencia normal, y donde periódicamente van apareciendo nuevos paradigmas que remplazan total o parcialmente a los anteriores, Lakatos encara una tarea similar pero centrándose en la idea de "programa de investigación", hasta cierto punto similar a la de "paradigma" de Kuhn.

Piaget, por su lado, se decidió a estudiar la ciencia desde una "epistemología genética", pero no a partir de su origen histórico sino fundamentalmente desde su género psicológica, vale decir, cómo el científico (y el no científico) van construyendo su conocimiento de la realidad desde la infancia en adelante Se trata, según palabras del mismo Piaget, de una epistemología científica, es decir construida sobre la base de métodos y técnicas propias de la ciencia como la observación, el experimento, etc., y en este caso de la psicología genética.

---

*Pablo Cazau Lic. en Psicología y Prof. de Enseñanza Media y Superior en Psicología. Buenos aires, julio 1995.

PABLO Cazua. Epistemología y Metodología. (Mimeo), Enero 1996.

EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA

Pablo Cazau*

Epistemología y metodología son dos áreas del conocimiento que suelen anunciarse y enunciarse conjuntamente, pero que también, sin embargo, se las presenta separadas como si fueran dominios diferentes. La presente nota aporta elementos de juicio, algunos de ellos históricos, para reflexionar sobre esta cuestión de las realciones entre la epistemología y la metodología, en la que no existe un consenso universal.

La epistemología y la metodología son dos disciplinas que, como la luna y el sol, a veces se presentan juntas y otras veces separadas. Comenzaremos con una breve revista bibliografía con el fin de enterarnos còmo conciben algunos autores las relaciones entre la epistemología y la metodología, para finalmente esbozar nuestra opinión personal sobre el tema.

---

* Pablo Cazua lic en Psicología y Prof. de Enseñanza Media y Superior en psicología. Buenos Aires, Septiembre 1998.

Algunas opiniones sobre las relaciones entre epistemología y metodología

En los currícula universitarios, la epistemología la metodología presentan diversos grados de disociación (o, si quiere, de integración): en un extremo aparecen incluidas dentro de una misma asignatura, y en el otro llegan a estar como asignaturas diferentes. Un ejemplo del primer caso es el de cierto programa de Metodología de la Investigación de una carrera de la Universidad de Buenos Aires (UBA) que dedica una de sus unidades temáticas ala Epistemología (4). Un ejemplo del segundo caso es el Plan de Estudios vigente hasta no hace mucho tiempo para la Carrera de Psicología de la UB, donde por un lado figuraban asignaturas como "Metodología de las ciencias" y "Metodología de la Investigación Psicopedagogía", y por otro lado, incluso con tres años académicos de diferencia, otra materia con el titulo de "Epistemología de la psicología Clínica.

Con los libros de texto sucede algo similar, desde que pueden ser clasificados en tres tipos: a) aquellos que hablan exclusivamente de cuestiones "metodologías", y que, por lo demás, suelen estar centrados en la metodología de determinadas disciplinas (psicología, educación, economía, etc.,); b) aquellos que se centran en el tema "epistemología (2); y c) aquellos otros que, tal vez motivados por un afàn totalizador, intenta incluir cuando no sintetizar- ambas disciplinas. Dentro de esta última posibilidad podemos mencionar ciertos textos de Samara, Klimovsky y Bunge, y sòlo por citar autores argentinos. Examinaremos brevemente estos puntos de vista.

1) Bunge comienza presentando su voluminoso tratado "La investigación científica" (1), nada menos que con la expresión "este tratado de metodología y filosofía de la ciencia", donde filosofía de la ciencia es otra de las designaciones habituales que según diversos autores, recibe la epistemología. Más allá de esta referencia, Bunge no analiza en este texto las relaciones entre la metodología y la filosofía de la ciencia (epistemología). Para ello, debemos recurrir a su libro "Epistemología" (2), donde muestra a la Metodología como una rama de la Epistemología (2:24).
2) Klimovsky asigna a sus libro "Las desventuras del conocimiento científico" el subtitulo genial "Una introducción a la epistemología" (6). Sin embargo, internamente está dividido en dos grandes partes, centradas respectivamente en la metodología y en la Epistemología: "El método científico" y "Problemas epistemológicos". Klimovsky nos indica que la metodología y la epistemología abordan distintos ámbitos de problemas y así, mientras el metodòlogo busca estrategias para incrementar el conocimiento, por ejemplo recurriendo a la estadística, el epistemologo podría plantearse el interrogante acerca del pretendido valor atribuido a los datos y muestras. En esta perspectiva y siempre según Klimovsky, la metodología puede ser posterior a la epistemología porque debe contar con criterios para evaluar su método, pero también la metodología puede ser anterior, como cuando alguien inventa un método y luego aparece el epistemologo, que puede verse en la necesidad de justificarlo en el marco de su propia disciplina.

A demás, 2ª diferencia de lo que sucede con el epistemologo, el metodòlogo no pone en tela de juicio el conocimiento ya obtenido y aceptado por al comunidad científica" (6:28), con lo cual, en suma, dos diferencias justificaría, en base a

estas afirmaciones de Klimovsky, la separación entre metodología y epistemología: por un lado una disciplina es eminentemente pràctic y la otra es mas bien teórica, y por el otro laso, una es no critica, conservadora, y la otra es critica, cuestionadota. En vigor, el texto de Klimovsky es un texto de epistemología, ya que su parte"metodologìca", titulada "El método científico" hace de éste un tratamiento donde no escasean consideraciones teóricas y criticas.

3) Samaja, por su parte, titulo elocuente su texto como "Epistemologías y Mtodologìa" (5), y su primer párrafo es "este libro es el fruto de una prolongada actividad docente sobre lógica, metodologías, epistemología...",. Más adelante, agrega que intenta presentar "una perspectiva integral del proceso de investigación, mediante un enfoque que busca articular las cuestiones epistemológicas y de sociología e historia de la ciencia, con las específicamente metodologicas" (5:15-16). El autor citado llaga a proponer, dos tipos de lectores, el lector epistemologo y el lector metodòlogo (5:17), estableciendo indicaciones para que unos y otros puedan aprovechas mejor el libro.

Samaja presenta una relación entre epistemología y metodología en algunos puntos similar a la de Klimovsky. Cuestiona la idea de "vigilancia epistemológica" (de la metodología), pues a) tiene una connotación prescriptita según la cual una disciplina, la epistemología, podría supervisar el método, y b) con igual derecho también podría hablarse de una vigilancia metodologica de la epistemología. Nuestra recorrida por estas opiniones, sin ser exhaustiva, alcanza dos posturas diferentes: por un lado están quienes, como Mario Bunge, considera que la metodología es simplemente otra rama más de la epistemología (1:50) (2:24). Por el otro lado, están quienes piensan que se trata de dos disciplinas relativamente independientes, como por ejemplo Gregorio Klimovsky (6:28-29) y Juan Samara.

Una reflexión histórica

¿Cómo se explica esta divergencia de opiniones? Para ello debemos hacer un recorrido por la historia de la epistemología por, cuanto, en gran medida, la historia de las ideas sobre la ciencia es la historia de las ideas sobre el método científico. A tal efecto, propongo distinguir cuatro etapas en la historia de la epistemología: a) la epistemología aristotélica (siglo II AC); b) la revolución metodológica que dio origen a la ciencia moderna (siglo XVI-XVII); c) el afianzamiento de las reflexiones sobre el método (siglo XIX); Y d) la diversificación de los intereses epistemológicos (siglo XX). En cada uno de estos tramos, las relaciones entre epistemología y metodología asumieron diferentes aspectos.

a) La propuesta aristotélica Los primeros estudios epistemológicos sistemáticos fueron desarrollados por Aristóteles en los "Segundos Analíticos", una de las cinco partes del "Organon" (a su vez una recopilación medieval de los escritos de Aristóteles sobre lógica y epistemología). Una de las preocupaciones aristotélica era definir el conocimiento científico, y señalo que aquello que identifica a una ciencia es un objeto y un método. El

objeto distinguirá una ciencia de otra, mientras que el método, aunque común a todas las ciencias, era lo que distinguía al saber científico de otros saberes diferentes.

Así por ejemplo, Aristóteles habría estado de acuerdo con afirmar que la biología tiene como objeto de estudio a los seres vivos, la fisica otro objeto distinto, y así sucesivamente. Se trata de un supuesto ontológico de la doctrina aristotélica, que Klimovsky sintetiza diciendo que "para cada ciencia o disciplina en particular hay un género o tipo de entidades que constituye el objeto o el propósito de estudio de la misma" (6:107).

Puesto que, según y conforma la metafísica aristotélica las entidades están ordenadas en una jerarquía extensionalmente decreciente (por ejemplo ser, ser vivo, animal, caballo, etc.), con el tiempo el estudio del ser en general quedó como el objeto de estudio de la "filosofía primera" (y mas concretamente de la metafísica), mientras que los géneros derivados del ser (como ser vivo), fueron objeto de estudio de las "filosofías segundas" es decir, de las diferentes ciencias.

En cuanto al método, Aristóteles propuso para la ciencia su método inductivo-deductivo (9:15) o demostrativo (6:106) y que luego, por obra y gracia de los pensadores medievales, adopto la denominación de método "resolutivo-compositivo" (9:41). Según este método, el científico debía "inducir principios explicativos a partir de los fenómenos que se han explicar, y después deducir enunciados acerca de los fenómenos a partir de premisas que incluyan esos principios" (9:16).

Aristóteles explicó su método científico fundamentalmente en el Organon, aunque pueden encontrarse discusiones de ciertos aspectos del método en su "Física" y en su "Metafísica" (9:15).

¿Cómo concebir, en esta primera etapa de la historia de la epistemología las relaciones entre ésta y la metodología? Simplemente, no se había hecho una diferencia entre ambas disciplinas:- la metodología era simplemente un capitulo más dentro de la epistemología, dedicad específicamente al estudio del método científico.

b) El furor por el método. La propuesta aristotélica se mantuvo vigente durante toda la Edad Media, hasta que llagamos a los albores de la Modernidad, donde se produce la revolución metodologìca que dio origen a la ciencia moderna, en los siglos XVI-XVII. Las criticas estuvieron dirigidas no tanto al método consagrado por Aristóteles, como a cierta formas de emplea dicho método, como lo testimonian los planteos de Galileo (9:64) y Francis Bacon (9:27 y 73).

En una muy apretada e injusta síntesis, los protagonistas de esta revolución fueron:

1) En el siglo XIII, los medievalistas R. Grosseteste y su discípulo Roger Bacon proponen el método experimental, mediante el cual era posible verificar las conclusiones alcanzadas por el método resolutivo compositivo de inspiración aristotélica (9:65). La experimentación es, en efecto, una característica definitoria de la ciencia moderna.

2) Galileo merece también ser mencionado aquí, no tanto por sus innovaciones metodologìcas- al fin y al cabo fue un defensor del esquema inductivo-deductivo de Aristóteles, y además tuvo una actitud ambigua respecto de la importancia del método experimental (9)-, como por su idea de delimitar la ciencia de la región a partir de un método propio identificado, precisamente, con aquel método aristotélico.

Vale la pena citar un vigoroso, conmovedor y por entonces osado alegato que escribió Galileo (1564-1642) a Cristina de Lorena, Gran Duquesa de Toscaza, en uno de cuyos párrafos cruciales dice: "…páreseme que, en las discusiones relativas a los problemas naturales, no se debería comenzar por invocar la autoridad de pasajes de las Escrituras; debería apelarse, ante todo, a la experiencia de los sentidos y las demostraciones necesarias" (7).

Galileo propuso así un nuevo campo del saber delimitable de la región. Pero al mismo tiempo, y sin proponérselo explícitamente, se contribuyó a aclarar el panorama acerca de las diferencias entre el saber cotidiano (verdades de hecho), el saber filosófico (verdades de razón), el saber religioso (verdades de fe) y el saber propiamente científico, fundado en verdades de hecho (la experiencia de los sentidos) y en verdades de razón (las demostraciones necesarias) reindicando, con este último, el método inductivo-deductivo de Aristóteles para las ciencias.

Así, la ciencia moderna maduró y se diferencio de la filosofía y del dogma religioso al amparo y bajo el signo de un método. Señala Bunge: "el concepto general de método no se consolida y populariza hasta comienzos del siglo XVII, al nacer la ciencia moderna. Los primeros pensadores modernos de gran estatura e influencia que propugnan la adaptación de métodos generales para lograr avances en el conocimiento son (Francis) Bacon y Descartes" (2:29).

En efecto, por la misma época otros, pensadores emprenderán uno u otro camino. Francisco Bacon (1561-1626) intentará fundar el conocimiento inductivamente (9:72), y Descartes (1596-1650) hará otro tanto sobré la base de la deducción (9:80). Examinemos ambas posturas.

3) Francis Bacon acepto también el método científico de Aristóteles, pero hizo fuertes críticas tanto para la etapa inductiva como para la deductiva. Respecto de la primera, cuestionó el procedimiento azaroso para recoger datos, las generalizaciones apresuradas y la excesiva confianza en la inducción por enumeración simple, y respecto de la etapa deductiva gestiono la demostración silogística sin una definición adecuada de los términos, así como la excesiva importancia otorgada a la deducción, la que sólo tiene valor identifico "si sus premisas tiene un soporte inductivo adecuado" (9:73).

A partir de F. Bacón se continuaron por lo menos dos líneas de pensamiento: por un lado los filósofos empiristas ingleses, desde Locke a Stuart Mill, y por el otro el gran teórico de la didáctica, Comenio 81592-1670).

Cada nuevo pensador, impulsado por un afán perfeccionista, retomaba las ideas de los anteriores y ahondaba las investigaciones en torno, al método. Prueba de este furor son los nombres sucesivos de tres textos ya clasificados sobre

metodología. Para superar el "Organum"aristotélico, Bacon propuso su "Nuvum Organum", apareciendo dos siglos después el "Novum Organum Renovatum" de William Whewell.

Inspirado en Bacon, Comenio propugna y desarrolló por su lado, un método universal para la adquisición y la enseñanza de todos los conocimientos: "la unidad de todos los conocimientos y las universalidad del método inductivo empírico son fuertemente subrayados por Comenio" (3:537), quien no vacilaba en afirmar que su método podía enseñar "de todos". La "Didáctica Magna" de Comenio representó, así, el primer esfuerzo sistemático por construir una didáctica.

Comenio no intentó hacer un método de investigación científica, como hizo Bacon, sino de enseñanza. La propuesta de Bacon era un, método para inventar y probar hipótesis (contextos de descubrimiento y justificación de la ciencia), mientras que la de Comenio era un método para enseñar (contexto de difusión), y si lo mencionamos aquí es simplemente para ilustrar hasta donde había llegado el furor modernista por el método. Inclusive, la intención original de Comenio no fue ni siquiera transmitir saber científico, sino nada menos que… propugnar la enseñanza de la Biblia.

4) Respecto de Descartes, Loseee nos indica que él "coincidía con Francis Bacon en que el mayor logro de la ciencia es una pirámide de proposiciones, con los principios más generales en el vértice. Pero mientras que Bacon buscaba descubrir las leyes generales mediante un progresivo ascenso inductivo a parir de relaciones menos generales, Descartes pretendía comenzar el vértice y llegar lo más abajo posible mediante un procedimiento deductivo" (9:80).

La línea cartesiana, con algunas viables, sigue en nuestros días ejerciendo su influencia en dos importantes epistemòlogos de nuestro siglo, como Husserl y Popper. El primero, por ejemplo, reconoce su deuda con el filósofo francés en "Meditaciones cartesianas", mientras que el segundo desarrolló su teoría falsacionista sobre la base de una critica de la inducción y de sus defensa del procedimiento deductivo: el "modus tollens" es, en efecto, la base lógica deductiva para refutar hipótesis, a su vez considerado por Popper como el procedimiento por excelencia de la verificación científica.

Nuestra recorrida por estos pensadores del incipiente modernismo nos muestra, en suma, que el furor metodológico hizo que la ciencia quedara identificada a partir de un método y no ya de un objeto de estudio (el que, como dijimos, ya venía recortando desde la tradición griega). Del Renacimiento en adelante, la biología siguió siendo como siempre ele estudio de los seres vivientes, y la psicología el estudio del alma, pero lo que en realidad había cambiado era el método: inspirado por la nueva propuesta metodológica de los modernistas, el biólogo primero y el psicólogo después comenzaron poco a poco a verificar sus hipótesis mediante el auxilio de la inducción, del método hipotético-deductivo y

el procedimiento experimental, convertidos ya por entonces en partes indisolubles del método científico por excelencia.

En efecto, lo cuestionado no fue tanto, el objeto de estudio de las ciencias, sino su método, el que a partir de allí se convirtió en el centro de la reflexión de los epistemòlogos. Esta "rama" de la epistemología que estudiaba el método comenzó a hipertrofiarse, si se nos permite la expresión, con lo que metodología pasó a ser prácticamente un sinónimo de epistemología. Aún en la actualidad sigue resonando esta idea: Klimovsky llega a sostener, por ejemplo, que "la ciencia es esencialmente una metodología cognoscitiva y una peculiar manera de pensar acerca de la realidad", y que "nuestro texto Ç(que es una introducción a la epistemología) asigna una particular importancia al análisis del método científico" (6:15).

c) El afianzamiento de la reflexión metodológica. A propósito de nuestra discusión sobre las relaciones entre epistemología y metodología, dos acontecimientos nos interés rescatar del siglo XIX: la consagración del nuevo método científico, y las reflexiones en torno a las nuevas ciencias sociales. Ambos contribuyeron, aunque de diferente manera, a consolidar o "hipertrofiar" aún máx. la rama metodología de la epistemología.

1) El "nuevo" método exaltado por los modernistas siguió siendo aplicado por las físicas, los químicos, los biólogos y los incipientes psicólogos, lo que produjo un efecto importante. Terminó redefiniendo, a su vez, el objeto de estudio de cada ciencia. Por ejemplo el método experimental de Wundt sustituyó el alma, una noción especulativa, por la de conciencia y sensación, conceptos verificables asequible al método científico. Incidentalmente, agreguemos que Augusto Comte, en lugar de pensar en la posibilidad de "cientifizar la psicología desde el método, directamente la eliminó del campo del saber científico porque su objeto de estudio era el alma, una especulación metafísica.
Este primer acontecimiento apuntaló aún, màs a la metodología como estudio epistemológico privilegiado, toda vez que el método había adquirido el poder de transformar los mismos objetivos de estudio de la ciencia, convirtiéndolos en constructor verificables.

2) mientras tanto, comenzaban también en el siglo XIX A diferenciarse un nuevo tipo de ciencias: las ciencias del hombre, o ciencias del espíritu, o ciencias culturales, donde el objeto de estudio, las producciones humanas, aparecía como radicalmente diferente al objeto de estudio de las ciencias tradicionales, que era las producciones de la naturaleza.

Frente a esta situación había por lo menos tres alternativas: como el nuevo objeto de estudio no se adecuaba al método científico consagrado, a) las "ciencias" del hombre debían ser relegadas a la filosofía, es decir, asignarles el mismo destino que Copmte le dio a la psicología; b) había que crear un método nuevo especial para las ciencias sociales; y

3) había que incorporar el método científico consagrado a estas nuevas ciencias, porque sus nuevos objetos de estudio eran en realidad perfectamente abordables con el método tradicional.

La primera de estas alternativas no prosperó, mientras que las dos últimas siguen aún vigentes, y hasta siguen polemizando entre sí. La segunda alternativa implicó que el objeto de estudio empezara a recortar el método (y no a la inversa, como cuando en este mismo siglo XIX el método recortó el objeto de estudio de la psicología). Un ejemplo típico fueron los intentos de Dilthey por dotar a las ciencias humanas de un procedimiento que pasara menos por la clásica explicación causal de las ciencias naturales, y más por la comprensión y la metodología hermenéutica como un intento de aproximación al nuevo objeto de estudio. La tercera alternativa sigue hoy tambièn vigente, Klimovsky, por ejemplo, sostiene que “el mètodo cientifico no se rompiò cuando se lo estirò para que abarcara los problemas sociales. Tampoco se rompen se3 se lo aplica a otras disciplinas, en particular las humanisticas2 (2:42).

Como los radicales de Irigoyen y Balbín, el método parece ser científico parece ser para Klimovsky algo que se dobla (o se estira) pero no se rompe, opinión que otros muchos sostienen hoy en sí guiados tal vez por la necesidad de definir todas las ciencias a partir de un método único, dejando que cada ciencia en particular sea definida en términos de un determinado objeto de estudio.

En suma, esta nueva problemática introducida por la aparición de las ciencias sociales no hizo más que acentuar la importancia de los estudios metodológicos dentro de la epistemología, toda vez que era un método el que tenia nada menos que el poder de separar diferentes tipos de ciencias, o el poder unificarlas.

d) La epistemología en el siglo XX. Las nuevas ciencias sociales, en este siglo, contribuyen a afectar nuevamente las relaciones entre epistemología y metodología en dos direcciones diferentes: por un lado diversificaron los intereses epistemológicos, y por el otro contribuyeron a estimular el estudio de las técnicas de investigación en el nuevo ámbito de lo social.

1. El crecimiento de las ciencias sociales nacidas en el siglo pasado promovió, entre otras razones, la idea de que existía una determinación social de las producciones humanas, idea que no tardó en trasladarse a aquella producción cultural llamada ciencia. Se inició así una diversificación de los intereses epistemológicos al tomarse conciencia de que la ciencia no era ni única ni fundamentalmente un método. Era también un producto histórico y social (Kuhn), el resultado de una génesis psicológica (Piaget), un producto psicoanalizable (Bachelard) y hasta un conocimiento… anárquico y sin métodos (Feyerabend), todo lo cual hizo la rama metodología de la epistemología perdiera su condición privilegiada en el contexto de los intereses del epistemologo, quedando confiada principalmente al estudio del fundamento lógico del método científico.
2. el desarrollo de las ciencias sociales (psicología, sociología, ciencias de la educación, economía, etc.), fue una de las razones por las cuales se implantó la apertura de un nuevo campo para el estudio de las técnicas de investigación social.

Esto tiene que ver con la tercera alternativa a la que nos referimos anteriormente, porque de lo que tratabas era de poder incluir o “encajar” las ciencias sociales dentro del esquema metodológico clásico, haciendo alguna que otra adaptación a la peculiaridad del objeto de estudio de dichas ciencias. Esta tares ya estaba cumplida desde hacía rato en las ciencias naturales, y por ello es que hoy en día, desde hace algunas décadas, proliferaron los libros y manuales sobre “investigación social”, en contraste con la poca cantidad de textos de “investigación natural”. Más aún, en muchos textos de investigación social se proponen como modelos de investigación estudios realizados en las ciencias naturales (11).
Fue así que la original rama metodológica de la epistemología continuó “hipertrofiándose” (aunque esta vez no a expensas de otros ámbitos posibles de estudio epistemológicos, como sucedió en los albores de la modernidad) y terminó separándose del corpus de la epistemología. En suma: el estudio del método, o si se quiere la rama metodológica de la epistemología, siguió dos caminos diferentes: una parte quedó confiada dentro de los límites de la epistemología convirtiéndose en un estudio del fundamento lógico del método científico (Hempel, Popper, Carnal, y muchos otros), mientras que la otra parte, menos critica y menos teórica empezó a quedar por fuera de la epistemología convirtiéndose en lo que hoy se designa como “metodologías”, y que no se metió con la lógica del método sino con cuestiones más prácticas relativas a su instrumentación técnica y su manipulación estadística (McC
all, 1923, Fisher, 1925, Campbell, Stanley, Selltiz y muchos otros) (10:10).

Por ejemplo, un problema típico del primer caso consistió en comparar las ventajas y las desventajas de un procedimiento inductivo y un procedimiento hipotético-deductivo, mientras que un ejemplo de problema en el segundo caso fue y es mucho más concreto y práctico, como por ejemplo analizar que tipo de diseño experimental podría resultar mas eficaz cuando se trata de investigar qué factores ambientales influyen sobre el aprendizaje de los escolares.

Para concluir

Tal como encontramos la situación hoy en día, por lo tanto, podemos trazar las siguientes semejanzas y metodologías. Respecto de las semejanzas, lo que hace que muchos autores pongan en la misma bolsa a la epistemología y la metodología es el hecho de que ambas comparten un mismo objeto de estudio. Tanto la epistemología como la metodología estudian por igual esa cosa llamada ciencia, como la denomina Chalmers (8), por cuánto la ciencia es saber fundado (episteme), y por cuanto procede de acuerdo a un método.

Respecto de las diferencias, anotaremos dos: a) la epistemología es más critica cuestionadota, y no por nada algunos autores como Bordieu y Passeron (5:14) hablan de una “vigilancia epistemológica” ejercida incluso sobre la misma “metodología”, por cuanto proponen que el ejercicio de una reflexión epistemológica implica subordinar el uso de las técnicas de investigación a las condiciones y los limites de su validez. La metodología, en cambio, es bien dogmática, pues se limita a describir y analizar ciertos procedimientos ya consagrados (por ejemplo los diferentes tipos de diseño experimental, o los diferentes tipos de tratamiento estadísticos de los resultados y eventualmente a diseñar nuevos

procedimientos para adaptarlos a cada nuevo caso. B) Otra diferencia es que la epistemología es un saber más teórico y la metodología un saber más práctico. Con la expresión "más teórico" queremos indicar que intenta llegar a los fundamentos mismos de la ciencia, a sus bases lógicas y a sus determinaciones sociales, psíquicas, etc.

La brevísima recorrida histórica que hicimos intentó mostrar la creciente importancia del método como elemento identificador de la ciencia en los últimos tres o cuatro siglos, lo que a su vez pudo ser una de las razones por las cuales la "metodología de adquiriendo una entidad, y hasta una cierta autonomía, dentro de los estudios epistemológicos.
¿Debe hoy todavía seguir manteniéndose separadas la epistemología y la metodología? El tiempo lo dirá. Mientras tanto, los libros de texto y las asignaturas de la universidad siguen manteniéndolas, en general, escindidas. El gran peligro de ello, en todo caso, reside en que se aíslen cada vez más la una de la otra, impidiendo una mutua realimentación enriquecedora de sus respectivos resultados.

Citas

(1) Bunge M., "La investigación científica". Su estrategia y su filosofía, Barcelona, Ariel, 1969.
(2) Bunge M., "Epistemología", Barcelona, Ariel, 1980.
(3) Ferrater Mora J., "Diccionario de Filosofía", Madrid, Alianza, 1979, Tomo 1.
(4) Programa de "Metodología de la Investigación Psicológica", Cátedra de la Prof. Maria Lores Arnaiz, Facultad de Psicología (UBA), 1997.
(5) Samara Juan, "Epistemología y Metodología", Eudeba, Buenos Aries, 1995.
(6) Klimovsky G., "Las desventuras del conocimiento científico" (Una introducción a la epistemología) A-Z Editor, Buenos Aires, 1994.
(7) Galilei G., "Carta a la Señora Cristina de Lorena, Gran Duquesa de toscaza" (1615), texto incluido en Babini Jesé, "Galileo", Buenos ASires, Centro Editor de América Latina, 1967.
(8) Chalmers Alan. "¿Qué es esa cosa llamada ciencia?", Siglo XXI editores, Buenos Aires, 1991.
(9) Losee John "Introducción histórica de la ciencia", Alianza, Madrid, 1979, 2º edición
(10) Campbell Dopnald y Stanley Julian, "Diselños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social" Buenos Aires, Amorrortu, 1995.
(11) Por ejemplo, en el "Manual de técnicas de la investigación educacional", de Van Dalen y Mayer, se propone un ejemplo de la física gelileana para mostrar cómo se analiza un problema científico.

VON WRIGHT G. EXPLICACION Y COMPRENCION (APUNTES). TOMANDO DE: EXPLICACION Y. ALIANZA EDITORIAL. MADRID. 1989

EXPLICACION Y COMPRENSION (APUNTES) [11]

CAPITULO 1: DOS TRADICIONES

1. En la historia de las ideas encontramos dos tradiciones importantes en cuanto a concepciones sobre lo que es la ciencia: la ARISTOTELICA y la GALILEANA. Una primera distinción general apunta al tipo de explicación que propone cada una. La aristotélica propone explicar los fenómenos por su finalidad (explicaciones

[1] Tomado de Von Wright G. explicación y comprensión. Alianza Editorial. Madrid. 1989

finalistas o teleologicas), y la galileana explicarlos por sus causas (explicación causalista o mecanicista).

2. En el debate entre las ciencias naturales y humanas hay dos posiciones antagónicas. Una de ellas es el positivismo, representado especialmente por Conté y Stuart Mill. Uno de los principios positivistas es el monismo metodológico: todas las ciencias se basan en un único método científico, basado en el modelo de las ciencias naturales exactas. Por ello, un segundo principio es que marca a esas ciencias naturales exactas como el modela para todas las otras ciencias. Un tercer principio dice que el positivismo propone la explicación causal en un sentido amplio, o sea, proponer leyes generales hipotéticas que reúnen a todos los casos particulares. Critican las explicaciones finalistas por ser acientíficas.

3. La otra porción antagónica es la filosofía antipositivista de la ciencia. Se le llamó idealismo, pero mas conviene llamarla hermenéutica. Autores como Dilthey y Windelband se oponen a considerar lo social como fenómenos naturales regidos por leyes generales, y en su lugar proponen la comprensión de cada caso individual. Las ciencias naturales explican, las ciencias sociales comprenden. Además, la comprensión esta más cerca de la intencionalidad que la explicación. Comprender significa entender intenciones, finalidades, proyectos.

4. A Hegel y Marx es difícil ubicarlos como positivistas o idealistas. De los primeros, tienen el acento puesto sobre las leyes, la validez universal y la necesidad. En cambio se acercan a la postura dialéctica por cuanto ponen el acento en el desarrollo histórico, en la intencionalidad de los procesos, y en una lógica que, como la dialéctica, es muy diferente a la lógica formal del positivismo.

5. Entre las dos guerras mundiales surge el neopositivismo, o empirismo lógico. Esta postura, de 1920-1930, fue la principal fuente de inspiración de una corriente posterior llamada filosofía analítica. La filosofía analítica se subdividió luego en dos corrientes: 1) la filosofía lingüística del lenguaje ordinario, en los años 50, radicada en Oxford e inspirada en la segunda filosofía de Wittgenstein. En hostil al positivismo y poco le interesa la ciencia. 2) La otra corriente hereda el atomismo de Rusel y se centró en la filosofía de la ciencia. Más emparentada con el positivismo, está más ligada a la primera filosofía de Wittgenstein. Dentro de esta última corriente, se reavivo el debate entre positivismo y antipositivismo, lo que tuvo como causa inmediata el problema de la explicación científica.

6. Esta discusión sobre la explicación recibió un impulso importante con los trabajos de Hempel sobre las leyes y la explicaron en la ciencia, que son una variante de trabajos anteriores del positivismo, como Stuart Mill. La teoría de Hempel es una teoría de la explicación por su subsuncion. Planteo la existencia de dos modelos de explicación: la explicación nomológico-deductiva y la explicaron probabilistico-inductiva.

La explicación nomológico-deductiva consiste en un razonamiento donde se parte de una ley, una condición antecedente y se obtiene el hecho explicado. Por ejemplo "todos los metales se calientan con el calor" (ley), "este metal es calentado" (condición antecedente), de los cual se deduce que "esté metal se dilata" (hecho explicado). La ley y las condiciones antecedentes se llaman explanans, y la conclusión referida al hecho explicado se llama explanandum. La explicación probabilistico-inductiva sigue el mismo esquema anterior, solo que la ley es probabilística (por ejemplo, "existe una cierta posibilidad que si ocurre tal cosa ocurrirá tal otra. ´).

7. El modelo nomológico-deductivo de Hempel, de 1943, no habla de causas y efectos: sólo incluye un hecho particular dentro de una ley. Subsumir significa incluir bajo una ley: es lo que se llama cobertura legal. Pero este modelo, ¿incluye también explicaciones teleologicas? La teleología tiene tradicionalmente dos dominios: el de la función, carácter propositito y sistema, y el otro corresponde a los objetivos e intenciones.

   El primero es típico de las ciencias biológicas, allí se incluyen por ejemplo los mecanismos autorregulares (feed-back) o retroactivos, y los descriptos por la cibernética. El segundo es más típico de las ciencias de la conducta, la ciencia social o la historia. Cabe suponer, según investigaciones de Rosenblueth, Wiener y Bigelow, que estos modelos se pueden asimilar al esquema de Hempel.

8. Los modelos de Hempel sobre la explicación científica son típicamente positivistas. Explican por ejemplo que un pájaro es negro porque todos los pájaros son negros. Pero esto no explica en profundidad porque es pájaro lo es, y necesitaríamos además una explicación teleologica que dijese que el pájaro es negro para determinado fin o propósito, por ejemplo, pasar desapercibido.

   También se puede explicar la negrura del pájaro señalando que se trata de una característica necesaria de dichos animales, o sea se propone le ley como una verdad lógica, necesaria. Este es el punto de vista del convencionalismo, que considera verdaderas a las leyes por su convención, y por tanto no se pueden refutar. El convencionalismo pone el énfasis en la necesidad de las leyes, y el positivismo en su generalidad.

9. La teleología puede referirse a una explicación cibernética de feed—back o también a finalidades en la conducta. Así, se dice que la conducta humana que tiene un propósito, un motivo, una finalidad, y algunos llegan a decir una causa, con lo cual la conducta estaría determinada y por lo tanto quedaría cuestionado el libro albedrío. Esta formulación encajaría bien en la explicación por subsuncion de Hempel (o de Popper), o sea, se puede subsumir (incluir) una conducta humana bajo una ley causal.

   El problema es si las explicaciones que se dan en historia también pueden incluirse en el esquema de explicación por subsuncion de Hempel. Este ultimo dice que en principio si, pero aun no se pudo porque los historiadores formulan sus leyes de una

forma muy imprecisa como un relato florido. Dray, en cambio, propone para la historia y la psicología la llamada explicación racional, que consiste en mostrar que cierto hecho histórico o cierta conducta ocurrió así por era el proceder adecuado a la situación que se presentaban en ese momento.

Asimismo, en la misma línea de pensamiento, Anscombe propone el razonamiento práctico para explicar las acciones. En este razonamiento práctico, se parte de ciertas premisas (el fin de la acción y los medios para obtenerlo), y se llega a una conclusión (la acción ejecutada). Winch, por su parte, dice que dar una explicación de las acciones humanas significa buscar cual es su significado para el sujeto que las realiza.

10. Hacia 1960 surge la filosofía dialéctico-hermenéutica, que tiene dos características importantes: 1) la importancia que le dan al lenguaje, a la interpretación y la intencionalidad. 2) la preocupación por la filosofía y la metodología y de la ciencia, y dicen que no hay un método único para todas las ciencias, como decía el positivismo, sino que cada método debe adecuarse a su tema de estudio, tratando de interpretarlo y comprenderlo en si singularidad.

CAPITULO 3: INTENCIONALIDAD Y EXPLICACIÓN TELEOLOGICA

1. Las explicaciones causales apuntan al pasado: la causa es anterior al efecto. En cambio, las explicaciones teleologicas apuntan al futuro, ya que el fin esta en el futuro y la conducta a explicar cuasi-teleologicas. Un ejemplo de estas son las explicaciones funcionales de la biología: el corazón late más rápido porque la persona hizo un esfuerzo muscular grande. La velocidad del latido tiene como "finalidad" compensar el gasto muscular, pero en realidad no es un fin sino una consecuencia necesaria entre causa y efecto, o sea las leyes utilizadas para explicar una cierta probabilidad, pero no una necesariedad.

   También están las explicaciones cuasi-causales, como por ejemplo "esto ha ocurrido porque…". No son exactamente causales porque se esta poniendo primero el efecto y después la causa, y entre ellos la palabra "porque". En explicación causal va primero la causa y luego el efecto. Una diferencia conseptual entre explicaciones causales y cuasi-teleologicas por un lado, y las cuasi-causales y las teleologicas por el otro, es que las primeras suponen una conexión necesaria entre causa y efecto, o sea las leyes utilizadas para explicar son necesarias. En el segundo caso no.

   2-3 Las explicaciones teleologicas son especialmente indicadas para explicar conductas, pues se supone que estas tienen finalidades. Una conducta así concebida se llama conducta activiforme. Se pueden distinguir a su vez varias finalidades: una más cercana seria decir que muevo el brazo "para" abrir la puerta, y otra finalidad más renota seria decir que muevo el brazo "para" entrar en la habitación y poder jugar. El primero es el aspecto externo de la acción, y el segundo aspecto interno, no

observable, mental. También se pueden dar explicaciones de conductas no realizadas, como cuando alguien se "abstiene" de hacer algo con alguna finalidad.

4. El esquema del razonamiento o inferencia práctico es el siguiente:
A se pone hacer "p"
A considera que sólo puede hacer "p" haciendo antes "a".
Por lo tanto, A hace se dispone a hacer "a".

Es un esquema teleológico por aparece de por medio la intención o la finalidad de hacer "p". Así, si nos preguntamos porque _A "a" contestamos: para lograr el fin "p". Aquí se puede adoptar un punto de vista intencionalista (A tiene la intención de lograr p, aun cuando no lo consiga), o una posición causalista (si A hace necesariamente resultara "p"?

5-6 El esquema de inferencia o razonamiento practico anterior no es tan simple, pues 'ara que se cumpla la conclusión (que A haga "a") deben también reunirse otra serie de requisitos, como por ejemplo que el sujeto A este convencido de que haciendo "a" obtendrá "p", y además de que quiera hacerlo en ese momento, sin posponérselo. Esto implica que la condición A se propone p, si bien es necesaria para que A haga a, no es aun suficiente, y que deben reunirse además otra serie de requisitos. Uno de estos es por ejemplo que A crea saber que a conduce a p.

7. El punto importante es aquí distinguir si la relación entre las premisas y la conclusión de una inferencia práctica es empírica (causal) o conseptual (lógica).

En el primer caso, la premisa es la causa y la conclusión el efecto, o sea, dada las premisas, deben producirse los hechos indicados en la conclusión. En el segundo caso, la premisa implica lógicamente a la conclusión, de manera que si ocurre la premisa, debe también ocurrir la conclusión. La diferencia esta en que para que la conclusión se produzca, deben ocurrir las premisas pero también toda otra serie de requisitos, mencionados en el punto anterior.

8. Otro de dichos requisitos, dijimos, es que la persona, a partir de cierto momento, se proponga hacer a para alcanzar p, y que además mantendrá su intención de hacerlo hasta que ejecute a. este requisito debe también darse para que haya una relación causal. Necesitamos hacer una verificación empírica para probar que efectivamente deben estar presentes todos estos requisitos, cosa que no es necesaria cuando se trata de una simple conexión lógica no causal porque aquí la conclusión surge necesariamente de las premisas, no necesitamos verificarla.

9. Para un mismo hecho se puede proponer una explicación causal como una explicación teleologica: en el primer caso hacemos alusión a una causa, y en el segundo a una finalidad. Causa o finalidad deberán estar incluidas en las premiosas del razonamiento (la conclusión es la conducta que se quiere explicar). Causalidad humeana (de hume, filosofo ingles) significa una relación entre dos acontecimientos por simple correlación, que no implica necesariamente un vinculo causal. Una

persona puede realizar el acto A y luego el B regularmente, pero ello no implica que el primero sea la causa del segundo.

J. HESSEN. "Introducción", "primera parte" y "capítulos I, II y III." En: J Hessen, Teoría del conocimiento. ED. Austral, México DF 1979

Johannes Hessen. Teoría del conocimiento
La esencia de la filosofía.
Pp.11-23
Pp.25-33
Pp.34-49
Pp.50-69

INTRODUCCION

1. LA ESENCIA DE LA FILOSOFIA

La teoría del conocimiento es una disciplina filosófica. Para definir su posición en el todo que es la filosofía, necesitamos partir de una definición esencial de ésta. Pero ¿Cómo llegar a esta definición? ¿Qué método debemos emplear para definir la esencia de la filosofía?

Se podría intentar, ante todo, obtener una definición esencial de la filosofía, partiendo de la significación de la palabra. La palabra filosofía procede de la lengua griega y vale tanto como amor a la sabiduría, o, lo que quiere decir lo mismo, deseo de saber, de conocimiento. Es el palmario que esta significación etimológica de la palabra filosofía es demasiado general para extraer de ella una definición esencial. Es menester evidentemente elegir otro método.

Podría pensar en recoger las distintas definiciones esenciales que los filósofos han dado de la filosofía, en el curso de la historia, y comparándolas unas con otras, obtener una definición exhaustiva. Pero tampoco este procedimiento conduce al fin buscado. Las definiciones esenciales que encontramos en la historia de la filosofía discrepan tanto, muchas veces, unas de otras, que parece completamente imposible extraer de ellas una definición esencial unitaria de la filosofía. Comparece, por ejemplo, la definición de la filosofía que dan Platón y Aristóteles- que definen la filosofía como la ciencia, pura y simplemente con la condición de los estoicos y de los epicúreos, para quienes la filosofía es una aspiración a la virtud o a la felicidad, respectivamente. O compárese la definición que en la edad moderna de la filosofía Cristian Wolf- que define como *scientia possibiium , quatenus esse possunt*- con la definición que da Friedrich Uberweg en su conocido tratado de la historia de la filosofía, según la cual, la filosofía es "la ciencia de los principios ". Tales divergencias hacen vano el intento de encontrar por este camino una definición esencial de la filosofía. A tal definición sólo se llega, pues, prescindiendo de dichas definiciones y encarándose con el contenido histórico de la filosofía misma. Este contenido nos da el material de que podemos sacar el concepto esencial de la filosofía. Ha sido Withelm Dilthey el que ha empleado por primera vez este método, en su ensayo sobre la esencia de la filosofía. Aquí le seguiremos, con cierta libertad, intentando sin embargo, a la vez desarrollar sus pensamientos.

Pero el procedimiento que acabamos de señalar parece destinado al fracaso, porque tropieza con una dificultad de principio. Se trata de extraer del contenido histórico de la filosofía el concepto de su esencia. Mas para poder hablar de un contenido histórico de la filosofía necesitamos –parece- poseer ya un concepto de la filosofía, para sacar su concepto de los hechos. En la definición esencial de la filosofía, dada la forma en que queremos obtenerla, parece haber, pues, por esta dificultas, condenado al fracaso.

Sin embargo, no es así. La dificultad señalada desaparece, si se piensa que no partimos de un concepto definido de la filosofía, sino de la representación general que toda persona culta tiene de ella. Como indica Dilthey: "lo primero que debemos intentar es descubrir un contenido objetivo común en todos aquellos sistemas, a la vista de los cuales se forma la representación general de la filosofía".

Estos sistemas existen, en efecto. Acerca de muchos productos del pensamiento cabe dudar que deban considerarse como filosofía. Pero toda duda de esta especia enmudece tratándose de otros numerosos sistemas. Desde su primera aparición, la humanidad los ha considerado siempre como productos filosóficos del espíritu, ha visto en ellos la esencia misma de la filosofía. Tales sistemas son los de Platón y Aristóteles, Descartes y Leibniz, kant y Hegel. Si profundizamos en ellos, hallamos ciertos rasgos esenciales comunes, a pesar de todas las diferencias que presentan. Encontramos en todos ellos una tendencia a la universalidad, una orientación hacia la totalidad de los objetos. En contraste con la actitud del especialista, cuya mirada se dirige siempre a un sector mayor o menor de la totalidad de los objetos del conocimiento, hallamos aquí un punto de vista universal o que abarca la totalidad de las cosas. Dichos sistemas presentan, pues, el carácter de la universalidad. A este se añade un segundo rasgo esencial común. La actitud del filósofo ante la totalidad de los objetos es una actitud intelectual, una actitud del pensamiento. El filosofo trata de conocer, de saber. Es por esencia un espíritu cognoscente. Como notas esenciales de toda filosofía se presentan, según esto: 1ª la orientación hacia la totalidad de los objetos; 2ª el carácter racional, cognoscitivo, de esta orientación.

Con esto hemos logrado un concepto esencial de la filosofía, aunque muy formal aun. Enriqueceremos el contenido de este concepto, considerando los distintos sistemas, no aisladamente, sino en su conexión histórica. Se trata, por tanto, de abrazar con la mirada la total evolución histórica de la filosofía en sus rasgos principales. Desde este punto de vista nos resultaran comprensibles las contradictorias definiciones de la filosofía, a que hemos aludido hace un momento.

Se ha designado, no sin razón, a Sócrates como el creador de la filosofía occidental. En el se manifiesta claramente la expresa actitud teórica del espíritu griego. Sus pensamientos y aspiraciones se enderezan a edificar la vida humana sobre la reflexión, sobre el saber. Sócrates intenta hacer de toda acción humana una acción consiente, un saber. Trata de elevar la vida, con todos sus contenidos, a la conciencia filosófica. Esta tendencia llega a su pleno desarrollo en su máximo discípulo, Platón. La reflexión filosófica se entiende en este al contenido total de la conciencia humana. No se dirige solo a los objetos prácticos, a los valores y alas virtudes, como acaecía las más de las veces en Sócrates, si no también al conocimiento científico. La actividad del estadista, del poeta, del hombre de ciencia, se

torna por igual objeto de la reflexión filosófica. La filosofía se presenta, según esto, en Sócrates y todavía más en Platón, como una autorreflexión del espíritu sobre sus supremos valores teóricos y prácticos, sobre los valores el verdadero, lo bueno y lo bello.

La filosofía de Aristóteles presenta un aspecto distinto. El espíritu de Aristóteles se dirige preferentemente al conocimiento científico y a su objeto: el ser. En el centro de su filosofía se haya una ciencia universal del ser, la "filosofía primera" o metafísica, como se llamo más tarde. Esta ciencia nos instruye acerca de la esencia de las cosas, las conexiones y el principio ultimo de la realidad. Si la filosofía socrático-platónica puede caracterizarse como una concepción del espíritu deberá decirse de Aristóteles que su filosofía se presenta ante todo como una concepción del universo.

La filosofía a ser reflexión del espíritu sobre si mismo en la época posaristotelica, con los estoicos y los epicúreos. Sin embargo, la concepción socrático-platónica sufre un empequeñecimiento, puesto que solamente las cuestiones prácticas entran en el círculo visual de la conciencia filosófica. La filosofía se presenta según la frase de Cicerón, como "la maestra de la vida, la inventora de las leyes, la guía de toda virtud". Se ha convertido –dicho brevemente- en una filosofía de la vida.

Al comienzo de la Edad Moderna volvemos a marchar por las vías de la concepción aristotélica. Los sistemas de descartes, Spinoza y Leibniz revelan todos la misma dirección hacia el conocimiento del mundo objetivo, que hemos descubierto en el Estagirita. La filosofía se pregunta de un modo expreso como una concepción del universo. En Kant, por el contrario, revive el tipo platónico. La filosofía toma de nuevo el carácter de autorreflexión, de la autoconcepción del espíritu. Ciento que se presenta en prime termino como teoría del conocimiento científico, pero no se limita a la esfera teórica, sino que prosigue hasta llegar a una fundamentacion critica de las restantes esferas del valor. Junto a la critica de la razón pura aparecen la critica de la razón practican que trata la esfera del valor moral, y la critica del juicio, que hace los valores estéticos objeto de investigaciones criticas. También en Kant se presenta, pues, la filosofía como una reflexión universal del espíritu sobre si mismo, como una reflexión del hombre culto sobre su conducta valorativa.

En el siglo XIX revive el tipo aristotélico de la filosofía en los sistemas del idealismo alemán, principalmente en Schelling y Hegel, la forma exaltada y exclusivista en que el tipo manifiesta originar un movimiento contrario igualmente exclusivista. Este movimiento llega por un lado a una completa de valoración de la filosofía, como la que se revele en el materialismo y en el positivismo; y, por otro lado, a una renovación del tipo Kantiano, como la que ha tenido lugar en el neokantismo. El exclusivismo de esta renovación consiste en la eliminación de todos los elementos materiales y objetivos, que existen de modo innegable en Kant ¡, tomando así la filosofía un carácter puramente formal y metodológico. En esta manera de ver radica a su vez el impulso que conduce a un nuevo movimiento del pensamiento filosófico, el cual torna dirigirse prinsipalmente a lo material y objetivo. Frente al formalismo y metodismo de los neokantianos, y significa por ende una renovación de tipo aristotélico. Nos encontramos todavía en medio de este movimiento, que ha conducido por una parte a ensayos de una metafísica inductiva, con los emprendidos por Eduard Von Hartmann, Wunut y Driesch, y por otra a una filosofía de la intuición, como la

que encontramos en Bergson y en otra forma en la moderna fenomenologia representada por Husserl y Scheler.

Esta ojeada histórica sobre la evolución total del pensamiento filosófico nos ha conducido a determinar otros dos elementos en el concepto esencial de la filosofía. Caracterizamos uno de estos elementos con el termino "concepción y yo", y el otro con la expresión "concepción del universo". Entre ambos elementos existe un peculiar antagonismo, como nos ha revelado la historia. Ya resalta más el uno, ya más el otro; y cuanto más resalta el uno, tanto más desciende el otro. La historia de la filosofía se presenta finalmente como un movimiento pendular entre estos dos elementos. Por ello prueba precisamente que ambos elementos pertenecen a aquel concepto esencial. No se trata de una alternativa (o el uno, o el otro), sino de una acumulativa (tanto el uno, como el otro). La filosofía en ambas cosas: una concepción del universo.

Se trata ahora para nosotros de enlazar los dos elementos materiales, acabados de obtener, con las dos notas formales primeramente señaladas, para llegar a si a una plena definición esencial. Habíamos encontrado anteriormente que las dos notas principales de toda filosofía eran la dirección hacia la totalidad de los objetos y el carácter cognoscitivo de esta dirección. La primera de estas dos notas experimenta ahora una diferenciación, por obra de los elementos esenciales últimamente obtenidos. Por totalidad de los objetos puede entenderse tanto el mundo exterior como el mundo interior, tanto el macrocosmos como el microcosmos. Cuando la conciencia filosófica se dirige al macrocosmos, tenemos la filosofía en el sentido de una concepción del universo. Por el contrario, cuando el microcosmos constituye el objeto a que se dirige la filosofía, se da el segundo tipo de esta: la filosofía en el sentido de una concepción del yo. Los elementos esenciales últimamente obtenidos se insertan muy bien, pues, el concepto formal primeramente establecido, ya que lo completan y corrigen.

Podemos definir ahora la esencia de la filosofía, diciendo: la filosofía es una autorreflexión del espíritu sobre su conducta valorativa teórica y práctica y a la vez una aspiración al conocimiento de las últimas conexiones entre las cosas, a una *concepción racional del universo.* Pero todavía podemos establecer una conexión mas profunda entre ambos elementos esenciales. Como prueban Platón y Kant, existe entre ellos la relación de medio a fin. La reflexión del espíritu sobre si mismo es el medio y el camino para llegar a una imagen del mundo, a una visión metafísica del universo. Podemos decir, pues, en conclusión, *la filosofía es un intento del espíritu humano para llegar a una concepción del universo mediante la autorreflexión sobre sus funciones valorativas teóricas y prácticas.*

Hemos obtenido esta definición esencial de la filosofía por un procedimiento inductivo. Pero podemos completar este procedimiento inductivo con un procedimiento deductivo. Este consiste en situar la filosofía dentro del conjunto de las funciones superiores del espíritu, en señalar el puesto que ocupa en el sistema total de la cultura. El conjunto de las funciones culturales arroja una nueva luz sobre el concepto esencial de la filosofía que hemos obtenido.

Entre las funciones superiores del espíritu y de la cultura contamos la ciencia, el arte, la religión y la moral. Si ponemos en relación con ellas la filosofía, esta parece distar más de

la esfera de la cultura últimamente nombrada, de la moral. Si la moral se refiere al lado práctico del ser humano, puesto que tiene por sujeto la voluntad, la filosofía pertenece por completo al lado teórico del espíritu humano. Con esto la filosofía parece entrar en la vecindad de la ciencia. Y, en efecto, existe una afinidad entre la filosofía y la ciencia en cuanto que ambas descansan en la misma fundación del espíritu humano, en el pensamiento. Pero ambas se distinguen, como ya se ha indicado, por su objeto. Mientras que las ciencias especiales tienen por objeto parcelas de la realidad, la filosofía se dirige al conjunto de esta. Cabria, no obstante, pensar en aplicar el concepto de la ciencia a la filosofía. Bastaría distinguir entre ciencia particular y ciencia universal y llamar a esta ultima, filosofía. Pero no es lícito subordinar la filosofía a la ciencia, como a un género más alto, y considerarla de esta surte como una determinada especie de ciencia. La filosofía se distingue de toda ciencia, no solo gradual, sino esencialmente, por su objeto. La totalidad de lo existente es más que una adición de las distintas parcelas de la realidad, que constituyen el objeto de las ciencias especiales. Es frente a estas un objeto nuevo, heterogéneo. Supone, pues, una nueva función por parte del sujeto. El conocimiento filosófico, dirigido a la totalidad de las cosas, y el científico, orientado hacia las parcelas de la realidad, son esencialmente distintos, de suerte que entre la filosofía y la ciencia impera la diversidad, no solo en sentido objetivo, sino también subjetivo.

¿Que relación guarda ahora la filosofía con las dos restantes esferas de la cultura, con el arte y la religión?

La respuesta es: existe una honda afinidad entre estas tres esferas de la cultura. Todas ellas están entrelazadas por un vínculo común, que reside en su objeto. El mismo enigma del universo y de a vida se halla frente a la poesía, la religión y la filosofía. Todas ellas quieren en el fondo resolver este enigma, dar una interpretación de la realidad, forjar una concepción del universo. Mientras la concepción filosófica del universo brota del conocimiento racional, el origen de la concepción religiosa del mismo esta en la fe religiosa. El principio de que produce y que define su espíritu es la vivencia de los valores religiosos, la experiencia de Dios. Por eso, mientras la concepción filosófica del universo pretende tener una validez universal y ser susceptible de una demostración racional, la aceptación de la concepción religiosa del universo depende, por modo decisivo, de factores subjetivos. El acceso a ella no esta en el conocimiento universalmente valido, sino en la experiencia personal, en las vivencias religiosas. Existe, pues, una diferencia esencial entre la concepción religiosa del universo, y la filosófica; y, por ende, entre la religión y la filosofía.

La filosofía es también esencialmente distinta del arte. Como la concepción del universo, que tiene el hombre religioso, la interpretación que da de él el artista no procede del pensamiento puro. También ella debe su origen más bien a la vivencia y a la intuición. El artista y el poeta no crean su obra con el intelecto, sino que la sacan de la totalidad de las fuerzas espirituales. A esta diversidad de funciones subjetivas se agrega una deferencia en el sentido objetivo; el poeta y el artista no están atentos directamente a la totalidad del ser, como el filósofo. Su espíritu se dirige, en primer termino, a un ser y un proceso concretos. Y al representar estos, los elevan a la esfera de la apariencia, de lo irreal. Lo peculiar de esta representación consiste en qué este proceso irreal se manifiesta el sentido del proceso real; en el proceso particular se expresa el sentido y la significación del proceso del

universo. El artista y el poeta, interpretando primordialmente un ser o un proceso particulares, dan indirectamente una interpretación del conjunto del universo y de la vida.

Si intentamos definir, en resumen, la posición de la filosofía en el sistema de la cultura, deberemos decir lo siguiente: la filosofía tiene dos caras: una cara mira a la religión y al arte; y la otra a la ciencia. Tiene de común con aquellos la dirección hacia el conjunto de la realidad; con esta, el carácter teórico. La filosofía ocupa, por ende, su puesto, en el sistema de la cultura, entre la ciencia por un lado y la religión y el arte por el otro, aunque está más cercana de la religión se dirige inmediatamente a la totalidad del ser y trata de interpretarla.

De este modo hemos completado nuestro procedimiento inductivo con otro deductivo. Situando la filosofía dentro del conjunto de la cultura, poniéndola en relación con las distintas esferas de la cultura, hemos confirmado el concepto esencial de la filosofía que habíamos obtenido y hecho resaltar claramente sus distintos rasgos.

2.- LA POSICIÓN DE LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO EN EL SISTEMA DE LA FILOSOFÍA

Nuestra definición esencial tiene por consecuencia una división de la filosofía en diversas disciplinas. La filosofía es, en primer término, según vimos, una autorreflexión del espíritu sobre su conducta colorativa teórica y practica. Como reelección sobre la conducta teórica, sobre lo que llamamos ciencia, la filosofía es teoría del conocimiento científico, teoría de la ciencia. Como reflexión sobre la conducta práctica del espíritu, sobre lo que llamamos valores en sentido estricto, la filosofía es teoría de los valores. Mas la reflexión del espíritu sobre si mismo no es un fin autónomo, sino un medio y un camino para llegar a una concepción del universo. La filosofía es, pues, en tercer lugar, teoría de la concepción del universo. La esfera total de la filosofía se divide, pues, en tres partes: teoría de la ciencia, teoría de los valores, concepción del universo.

Una mayor diferenciación de estas partes tiene por consecuencia la distinción de las disciplinas filosóficas fundamentales. La concepción del universo se divide en metafísica (que se subdivide en metafísica de la naturaleza y metafísica del espíritu) y en concepción o teoría del universo en sentido estricto, que investiga los problemas de Dios, la libertad y la inmortalidad. La teoría de los valores se divide, con arreglo a las distintas clases de valores, en teoría de los valores éticos, de los valores estéticos y de los valores religiosos. Obtenemos así las tres disciplinas llamadas *ética, estética y filosofía de la religión*. La teoría de la ciencia, por ultimo, se divide en formal y material. Llamamos a la primera lógica, a la última *teoría del conocimiento.*

Con esto hemos indicado el lugar que la teoría del conocimiento ocupa en el conjunto de la filosofía. Es según lo dicho, una parte de la teoría de la ciencia. Podemos definirla como la teoría material de la ciencia o como la teoría de los principios materiales del conocimiento human. Mientras que la lógica investiga los principios formales del conocimiento, esto es, las formas y las leyes más generales del pensamiento humano, la teoría del conocimiento se dirige a los supuestos materiales más generales del conocimiento científico. Mientras la primera prescinde de la referencia del pensamiento a los objetos y considera aquel puramente en si mismo, la ultima fija su vista justamente en la significación objetiva del

pensamiento, en su referencia a los objetos. Mientras la lógica pregunta por la corrección formal del pensamiento, esto es, por su concordancia consigo mismo, por sus propias formas y leyes, la teoría del conocimiento pregunta por la verdad del pensamiento, esto es, por su concordancia con el objeto. Por tanto, puede definirse también la teoría del conocimiento como la teoría del pensamiento verdadero, en oposición a la lógica, que seria la teoría del pensamiento correcto. Esto ilumina a la vez la fundamental importancia que la teoría del conocimiento posee para la esfera total de la filosofía. Por eso es también llamada con razón la ciencia filosófica fundamental, philosophia fundamentalis.

Suele dividirse la teoría del conocimiento en general y especial. La primera investiga la referencia del pensamiento objetivo al objeto en general. La última hace tema de investigaciones críticas los principios y los conceptos fundamentales en que se expresa la referencia de nuestro pensamiento a los objetos. Nosotros empezaremos, naturalmente, por la exposición de la teoría general del conocimiento, pero antes echaremos una ojeada sobre la historia de la teoría del conocimiento.

3.- LA HISTORIA DE LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

No se puede hablar de una teoría del conocimiento, en el sentido de una disciplina filosófica independiente, ni en la antigüedad ni en la edad media. En la filosofía antigua encontramos múltiples reflexiones epistemológicas, especialmente en Platón y Aristóteles. Pero las investigaciones epistemológicas están ensartadas aun en el texto metafísico y psicológico. La teoría del conocimiento como disciplina autónoma aparece por primera vez en la edad moderna. Como su fundador debe considerarse al filósofo ingles John Locke. Su obra maestra, An essay concerning human understanding (“ensayo sobre el entendimiento humano”, aparecida en 1690, trata de un modelo sistemático las cuestiones del origen, la esencia y la certeza del conocimiento humano. Leibniz intento en su Obra Nouveaux essais sur l`entendement humain. (Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano), editada como póstuma en 1765, una refutación del punto de vista epistemológico defendido por Locke. Sobre los resultados obtenidos por estem edificaron nuevas construcciones en Inglaterra George Berkeley, en su obra A treatise concerning the principles of human knowledge (“tratado de los principios del conocimiento humano”. 1720) y David Hume, en su obra maestra A treatise on human nature (“tratado de la naturaleza humana “, 173940) y en la obra mas breve Enquiry concerning human understading (investigación sobre el entendimiento humano”, 1748).

Como el verdadero fundador de la teoría del conocimiento dentro de la filosofía continental se presenta Emmanuel Kant. En su obra maestra epistemológica la *critica de la razón pura* (1781), trata ante todo, de dar una fundamentacion critica del conocimiento científico de la naturaleza. El mismo llama al método de que se sirve en ella “método trascendental”. Este método no investiga el origen psicológico, sino la validez lógica del conocimiento. No pregunta –como el método psicológico- como surge el conocimiento, sino como es posible el conocimiento, sobre que bases, sobre que supuestos supremos descansa. A causa de este método, la filosofía de Kant se llama también brevemente, trascendentalismo o criticismo.

En el sucesor inmediato de Kant, Fichte, la teoría del conocimiento aparece por primera vez bajo el titulo de "teoría de la ciencia". Pero ya en el se manifiesta esa confusión de la teoría del conocimiento y la metafísica, que desborda francamente en Schelling y Hegel, y que también se encuentra de un modo innegable en Schopenhaurer y Eduard Von Hartmann. En posición a esta forma metafísica de tratar la teoría del conocimiento, el neokantismo, aparecido hacia el año setenta del siglo pasado; se forza por trazar una separación neta entre los problemas epistemológicos y los metafísicos. Pero puso tan en primer termino los problemas epistemológicos, que la filosofía corrió peligro de rehuirse a la teoría del conocimiento.

El neokantismo desenvolvió además la teoría kantiana del conocimiento en una dirección may determinada. El exclusivismo originado por ello hizo surgir pronto corrientes epistemológicas contrarias. Así es como nos encontramos hoy ante una multitud de direcciones epistemológicas, las mas importantes de las cuales vamos a conocer en seguida en conexión sistemática.

INTRODUCCION A LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO [1]

Teoría general del conocimiento: investigación fenomenológica preliminar.
El fenómeno del conocimiento y los problemas contenido en el.

La teoría del conocimiento es, como su nombre indica, una teoría, esto es, una explicación e interpretación filosófica del conocimiento humano. Pero antes de filosofar sobre un objeto es menester examinar escrupulosamente este objeto. Una exacta observación y descripción del objeto debe preceder a toda explicación e interpretación. Hace falta, pues, en nuestro caso, observar con rigor y describir con exactitud lo que llamamos conocimiento, este peculiar fenómeno de conciencia. Hagámoslo, tratando de aprehender los rasgos esenciales generales de este fenómeno, mediante la autorreflexión sobre lo que vivimos cuando hablamos del conocimiento. Este método se llama el fenomenológico, a diferencia del psicológico. Mientras este ultimo investiga los procesos psíquicos concretos en su uso regular y su conexión con otros procesos, el primero aspira a aprehender la esencia general en el fenómeno concreto. En nuestro caso no describiría un proceso de conocimiento, en que consiste su estructura general.

Si empleamos este método, el fenómeno del conocimiento se nos presenta en sus rasgos fundamentales de la siguiente manera: En el conocimiento se hallan frente a frente la conciencia y el objeto, el sujeto y el objeto. El conocimiento se presenta como una relación entre estos dos miembros, que permanecen en ella eternamente separados el uno del otro. El dualismo del sujeto y objeto pertenece a la esencia del conocimiento.

La relación entre los dos miembros es a la vez una correlación. El sujeto solo es sujeto para un objeto y el objeto solo es objeto para un sujeto. Ambos solo es lo que son en cuanto son para el otro. Pero esta correlación no es reversible. Ser sujeto es algo completamente

[1] Hessen j., "el fenómeno del conocimiento y los problemas contenidos en el" en J .Hessen. teoría del conocimiento. ED. Austral, México D.F ., 1979

distinto que ser objeto. La función del sujeto consiste en aprehender el objeto, la del objeto en ser aprehensible y aprehendido por el sujeto.

Vista desde el sujeto, esta aprehensión se presenta como una salida del sujeto fuera de su propia esfera, una invasión en la esfera del objeto y una captura de las propiedades de este. El objeto no es arrastrado, empero, dentro de la esfera del sujeto, sino que permanece trascendente a el.

No en el objeto, sino en el sujeto, cambia algo por obra de la función de conocimiento. En el sujeto surge una cosa que contiene las propiedades del objeto, surge una "imagen" del objeto.

Visto desde el objeto, el conocimiento se presenta como una transferencia de las propiedades del objeto al sujeto. Al trascender del sujeto a la esfera del objeto corresponde un trascender del objeto a la esfera del sujeto. Ambos son solo distintos aspectos del mismo acto. Pero en este tiene el objeto el predominio sobre el sujeto. El objeto es el determinante, el sujeto el determinado. El conocimiento puede definirse, por ende como una determinación del sujeto por el objeto. Pero lo determinado no es el sujeto pura y simplemente, sino tan solo la imagen del objeto en el. Esta imagen es objetiva, en cuanto que lleva en si los rasgos del objeto. Siendo distinta del objeto, se hala en cierto modo entre el sujeto y el objeto. Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto.

Puesto que el conocimiento es una determinación del sujeto por el objeto, queda dicho que el sujeto se conduce *receptivamente* frente al objeto. Esta receptividad no significa, empero, pasividad. Por el contrario, puede hablarse de una, actividad y espontaneidad del sujeto en el conocimiento. Esta no se refiere, sin embargo, al objeto, sino a la imagen del objeto, en que la conciencia puede muy bien tener parte, contribuyendo a engendrarla. La receptividad frente al objeto y la espontaneidad frente a la imagen del objeto en el sujeto son perfectamente compatibles.

Al determinar al sujeto, el objeto se muestra independiente de le, *trascendente* a el. Todo conocimiento menta ("intende") un objeto, que es independiente de la conciencia cognoscente. El carácter de trascendentes es propio, por ende, a todos los objetos del conocimiento. Dividimos los objetos en reales e ideales. Llamamos real a todo lo que nos es o dado en la experiencia externa o interna o se infiere de ella. Los objetos ideales se presentan, por el contrario, como irreales, como meramente pensados. Objetos ideales son, por ejemplo, los sujetos de la matemática, los números y las figuras geométricas. Pues bien, lo singular es que también estos objetos ideales poseen un ser en si o trascendencia, en sentido epistemológico. Las leyes de los números, las relaciones que existen, por ejemplo, entre los lados y los ángulos de un triangulo, son independientes de nuestro pensamiento subjetivo, en el mismo sentido en que son los objetos reales. A pesar de su irrealidad, le hacen frente como algo en si determinado y autónomo.

Ahora bien, parece existir una contradicción entre la trascendencia del objeto al sujeto y la correlación del sujeto y el objeto, señalada anteriormente. Pero esta contradicción es solo aparente. Solo en cuanto que es objeto del conocimiento hallase el objeto necesariamente

incluso en la correlación. La correlación del sujeto y el objeto solo es irrompible dentro del conocimiento; pero no en si. El sujeto y el objeto no se agotan en su ser el uno para el otro, sino que tienen además un ser en si. Este consiste, para el objeto, en lo que aun hay desconocido en el. En el sujeto reside en lo que sea además de sujeto cognoscente. Pues además de conocer, el sujeto siente y quiere. Así, el objeto deja de ser objeto cuando sale de la correlación; y en este caso el sujeto solo deja de ser sujeto cognoscente.

Así como la correlación del sujeto y el objeto sólo es irrompible dentro del conocimiento, así también solo es irreversible como correlación de conocimiento. En si es muy posible una inversión. La cual tiene lugar efectivamente en la acción. En la acción no determina el objeto al sujeto, sino el sujeto al objeto. Lo que cambia no es el sujeto, sino el objeto. Aquel ya no se conduce receptiva, sino espontánea y activamente, mientras que este se conduce pasivamente. El conocimiento y la acción presentan, pues una estructura completamente opuesta.

El concepto de la verdad se relaciona estrechamente con la esencial del conocimiento. Verdadero conocimiento es tan solo el conocimiento verdadero. Un “conocimiento falso” no es propiamente conocimiento, sino error e ilusión. Mas ¿en que consiste la verdad del conocimiento? Según lo dicho, debe radicar el la concordancia de la “imagen” con el objeto. Un conocimiento es verdadero si su contenido concuerda con el objeto mentado. El concepto de la verdad es, según esto. El concepto de una relación. Expresa una relación, la relación del contenido del pensamiento, de la “imagen”, con el objeto. Este objeto, en cambio, no puede ser verdadero ni falso; se encuentra en cierto modo más allá de la verdad y falsedad. Una representación inadecuada puede ser, por el contrario, absolutamente verdadera. Pues aunque sea incompleta, puede ser exacta, si la nota que contiene existe realmente en el objeto.

El concepto de la verdad, que hemos obtenido de la consideración fenomenológica del conocimiento, puede designarse como concepto trascendente de la verdad. Tiene por supuesto, en efecto, la trascendencia del objeto. Es el concepto de la verdad propia de la conciencia ingenua y de la conciencia científica. Pues ambas entienden por verdad la concordancia del contenido del pensamiento con el objeto.

Pero no basta que un conocimiento sea verdadero; necesitamos poder alcanzar la certeza de que es verdadero. Esto suscita la cuestión: ¿en que podemos conocer si un conocimiento es verdadero? Es la cue4stion del *criterio de la verdad.* Los datos fenomenológicos no nos dicen nada sobre si existe un criterio semejante. El fenómeno del conocimiento implica solo su presunta existencia; pero no su existencia real.

Con esto queda iluminado el fenómeno del conocimiento humano en sus rasgos principales. Ha la vez puesto en claro que este fenómeno linda con tres esferas distintas. Como hemos visto, el conocimiento presenta tres elementos principales: el sujeto, la “imagen” y el objeto. Por el sujeto, el fenómeno del conocimiento toca con la esfera psicológica; por la “imagen”, con la lógica; por el objeto, con la ontologica. Como proceso psicológico en un sujeto, el conocimiento humano. Pues el conocimiento consiste en una aprehensión espiritual de un objeto, como nos ha revelado nuestra investigación fenomenológica. Ahora bien, la psicología, al investigar los procesos del pensamiento, prescinde por completo de

esta referencia al objeto. La psicología dirige su mirada, como ya se ha dicho, al origen y curso de los procesos psicológicos. Pregunta como tiene lugar el conocimiento, pero no es verdadero, esto es, si concuerda con su objeto. La cuestión de la verdad del conocimiento se halla fuera de su alcance. Si, no obstante, intentase resolver esta cuestión, incurriría en una perfecta, en un transito a un orden de cosas completamente distinto. En esto justamente reside el fundamental error del psicologuismo.

Por su segundo miembro, el fenómeno del conocimiento penetra en la esfera lógica. La "imagen" del objeto en el sujeto es un ente lógico y, como tal, objeto de la lógica. Pero también se ve en seguida que la lógica no puede resolver el problema del conocimiento. La lógica investiga los entes lógicos como tales, su arquitectura intima y sus relaciones mutuas. Inquiere, como ya vimos, la concordancia del pensamiento consigo mismo, no su concordancia con el objeto. El problema epistemológico se halla también fuera de la esfera lógica. Cuando se desconoce esto y se ve el problema del conocimiento exclusivamente desde el objeto, el resultado es a la posición del *ontologismo.*

Por su tercer miembro el conocimiento humano toca la esfera ontológica. El objeto hace frente a la conciencia cognoscente como algo que es. El ser por su parte, es un objeto de la ontología. Pero también resulta que la ontología no puede resolver el problema del conocimiento. Pues así como no puede eliminarse del conocimiento el objeto, tampoco puede eliminarse el sujeto. Cuando se desconoce esto y se ve el problema del conocimiento exclusivamente desde el objeto, el resultado es a la posición del ontologismo.

Ni la psicología, ni la lógica, ni la ontología pueden resolver, según esto, el problema del conocimiento. Este representa un hecho absolutamente peculiar y autónomo. Si queremos rotularle con un nombre especial, podemos hablar con Nicolai Hartman de un hecho gnoseológico, lo que significamos con esto es la referencia de nuestro pensamiento a los objetos, la relación del sujeto y el objeto, que no cabe en ninguna de las tres disciplinas nombradas, como se ha visto, y que fundan por tanto, una nueva disciplina: la teoría del conocimiento. También la consideración fenomenológica conduce, pues, a reconocer la teoría del conocimiento como una n disciplina filosófica independiente.

Cabria pensar que la misión de la teoría del conocimiento queda cumplida en lo esencial con la descripción del fenómeno del conocimiento. Pero no es así. La *descripción* del fenómeno no es su *interpretación* y *explicación filosófica.* Lo que acabamos de describir es lo que la conciencia natural entiende por conocimiento. Hemos visto que, según la concepción de la conciencia natural, el conocimiento consiste en E forjar una justificada es problema que A se encentra mas allá del alcance del problema fenomenológico. El método fenomenológico sólo puede dar una *descripción* del fenómeno del conocimiento. Sobre la base de esta descripción fenomenológica hay que intentar una explicación e interpretación filosófica, una teoría del conocimiento. Esta es la misión propia de la teoría del conocimiento.

Este hecho es desconocido muchas veces por los fenomenológicos, que creen resolver el problema del conocimiento, describiendo simplemente el fenómeno del conocimiento. A las objeciones de los filósofos de distinta orientación responden remitiéndose a los datos fenomenológicos del conocimiento. Por esto es desconocer que la fenomenologia y la teoría

del conocimiento son dos cosas completamente distintas. La fenomenologia sólo puede poner a luz la efectiva realidad de la concepción natural, pero nunca decidir sobre su justeza y verdad. Esta cuestión crítica se halla fuera de la esfera de su competencia. Puede expresarse también esta idea diciendo que la fenomenologia es un método, pero no una teoría del conocimiento.

Como consecuencia de lo dicho, la descripción del fenómeno del conocimiento tiene sólo una significación preparatoria. Su misión no es resolver el problema del conocimiento, sino conducirnos hasta dicho problema. La descripción fenomenológica puede y debe descubrir los problemas que se presentan en el fenómeno del conocimiento y hacer que nos formenos conciencia de ellos.

Si profundizamos una vez mas en la descripción del fenómeno del conocimiento anteriormente dada, encontraremos sin dificultad que son ante todo cinco problemas principales los que implican los datos fenomenológicos. Hemos visto que el conocimiento significa una relación entre un sujeto y un objeto, que entran, por decirlo así, en contacto mutuo; el sujeto aprehende el objeto. Lo primera que cabe preguntar es, por ende, si esta concepción de la conciencia natural es justa, si tiene lugar realmente este contacto entre el sujeto y el objeto. ¿Puede el sujeto aprehender realmente e objeto? Esta es la cuestión de la posibilidad del conocimiento humano.

Tropezamos con otro problema cuando consideramos de cerca la estructura del sujeto cognoscente. Es esta estructura dualista, El hombre es un ser espiritual y sensible. Consiguientemente, distinguimos un conocimiento espiritual y un conocimiento sensible. La fuente del primero es la razón; la del ultimo, la experiencia. Se pregunta de qué fuente saca principalmente sus contenidos la conciencia cognoscente. ¿Es la razón o la experiencia la fuente y base del conocimiento humano? Esta es la cuestión del origen del conocimiento.

Llegamos al verdadero problema central de la teoría del conocimiento cuando fijamos la vista en la relación del: sujeto y el objeto. El la descripción fenomenológica, caracterizamos esta relación como una determinación del sujeto del por el objeto. Pero también cabe preguntar si esta concepción de la conciencia natural es justa. Como veremos mas tarde, numerosos e importantes filósofos han definido esta relación justamente en el sentido contrario. Según ellos, la verdadera situación de hecho es justamente inversa: no es el objeto de que determina al sujeto, sino que el sujeto determina al objeto. La conciencia cognoscente no se conduce repetidamente frente a su objeto, sino activa y espontáneamente. Cabe preguntar, pues, cual de las dos interpretaciones del fenómeno del conocimiento es la justa. Podemos designar brevemente este problema como la cuestión de la esencia del conocimiento.

Hasta aquí, al hablar del conocimiento hemos pensado exclusivamente en una aprehensión racional del objeto. Cabe preguntar si además de ente conocimiento racional hay un conocimiento de otra especia, un conocimiento que pudiéramos designar como conocimiento intuitiva, en oposición al discurso racional. Esta es la cuestión de las formas del conocimiento humano.

Un último problema entró en nuestro círculo visual al término de la descripción fenomenológica: la cuestión del criterio de la verdad. Si hay un conocimiento verdadero, ¿en que podemos conocer esta su verdad? ¿Cuál es el criterio que nos dice, en el caso concreto, si un conocimiento es o no verdadero?

El problema del conocimiento se divide, pues en cinco problemas parciales. Serán discutidos sucesivamente a continuación. Expondremos cada vez las soluciones más importantes que el problema haya encontrado en el curso de la historia de la filosofía, para hacer luego su crítica, tomar posición frente a ellas, e indicar por lo menos la dirección en que nosotros mismos buscamos la solución del problema.

LA POSIBILIDAD DEL CONOCIMIENTO

1. EL DOGMATISMO

Entendemos por *dogmatismo* (de Soyua= doctrina fijada) aquella posición epistemológica para la cual no existe todavía el problema del conocimiento. El dogmatismo da por supuesta la posibilidad y la realidad del contacto entre el sujeto y el objeto. Es para él comprensible de suyo que el sujeto, la conciencia cognoscente, aprehende su objeto. Esta posición se sustenta en una confianza en la razón humana, todavía no debilitada por ninguna duda.

Este hecho de que el conocimiento no sea todavía un problema para el dogmatismo, descansa en una noción deficiente del la esencia del conocimiento. El contacto entre el sujeto y el objeto no puede parecer problemático a quien no ve que el conocimiento representa una relación. Y esto es lo que sucede al dogmático. No ve que el conocimiento es por esencia una relación entre un sujeto y un objeto. Cree, por el contrario, que los objetos del conocimiento nos son dados absolutamente y no meramente, por obra de la función intermediaria del conocimiento. El dogmático no ve esta función. Y esto pasa, no sólo en el terreno de la percepción, sino también en el del pensamiento no son dados de la misma manera: directamente en su corporeidad. En el primer caso se pasa por alto la percepción misma, mediante la cual, únicamente, nos son dados determinados objetos; en el segundo, la función del pensamiento. Y lo mismo sucede respecto del conocimiento de los valores. También los valores existen, pura y simplemente, para el dogmático. El hecho de que todos los valores suponen una conciencia valorante, permanece tan desconocido para él como el de que todos los objetos del conocimiento implican una conciencia cognoscente. El dogmático pasa por alto, lo mismo en una caso que el otro, el sujeto y su función.

Con arreglo a lo que acabamos de decir, puede hablarse de dogmatismo *teórico, ético y religioso.* La primera forma del dogmatismo se refiere al conocimiento teórico; las dos últimas al conocimiento ético se trata del conocimiento moral; en el religioso, del conocimiento religioso.

Como actitud del hombre ingenuo, el dogmatismo es la posición primera y más antigua, tanto *psicológica* como *históricamente.* En el periodo originario de la filosofía griega domina de un modo casi general. Las reflexiones epistemológicas no aparecen, en general, entre los *presocráticos*(los filósofos jonios de la naturaleza, los eleáticos, Heraclito, los pitagóricos). Estos pensadores se hallan animados todavía por una confianza ingenua en la

capacidad de la razón humana. Vueltos por entero hacia el ser, hacia la naturaleza, no sienten que el conocimiento mismo es un problema. Este problema se platea con los *sofistas.* Estos son los que proponen por primera vez el problema del conocimiento y hacen que el dogmatismo en sentido estricto resulte imposible para siempre dentro de la filosofía. Desde entonces encontramos en todos los filósofos reflexiones epistemológicas bajo una u otra forma. Cierto que Kant creyó deber aplicar la denominación de "dogmatismo" a los sistemas metafísicos del siglo XVII (Descartes, Leibniz, Wolf). Pero esta palabra tiene en él una significación más estrecha, como se ve por su definición del dogmatismo en la *Critica de la razón pura* ("el dogmatismo es el proceder dogmático de la razón pura, sin la crítica de su propio poder "). El dogmatismo es para Kant la posición que cultiva la metafísica sin haber examinado antes la capacidad de la razón humana para tal cultivo, en este sentido, los sistemas prekantianos de la filosofía moderna son, en efecto, dogmáticos. Pero esto no quiere decir que en ellos falte aun toda reflexión epistemológica y todavía no se sienta el problema del conocimiento. Las discusiones epistemológicas en Descartes y Leibniz prueban que no ocurre así. No puede hablarse, sino de un dogmatismo especial. No se trata de un dogmatismo lógico, sino de un dogmatismo metafísico.

2. EL ESCEPTICISMO

Extrema se Tangut. Los extremos se tocan. Esta afirmación es también valida en el terreno epistemológico. El dogmatismo se convierte muchas veces en su contrario, en el *escepticismo* (de oxerreovar= cavilar, examinar). Mientras aquel considera la posibilidad de un contacto entre el sujeto y el objeto, como algo comprensible de suyo, éste la niega. Según el escepticismo, el sujeto no puede aprehender el objeto. El conocimiento, en el sentido de una aprehensión real del objeto, es imposible según él. Por eso no debemos pronunciar ningún juicio, sino abstraernos totalmente de juzgar.

Mientras el dogmatismo desconoce en cierto modo el sujeto, el escepticismo no ve el objeto. Su vista se fija tan exclusivamente en el sujeto, en la función del conocimiento, que ignora por completo la significación del objeto. Su atención se dirige íntegramente a los factores subjetivos del conocimiento humano. Observa como todo conocimiento esta influido por la índole del sujeto y de sus órganos de conocimiento, así como por circunstancias exteriores (medio, circulo cultural). De este modo escapa a su vista el objeto, que es, sin embargo, tan necesario para que tenga una relación entre un sujeto y un objeto.

Igual que el dogmatismo, también el escepticismo puede referirse tanto a la posibilidad del conocimiento en general como a la de un conocimiento determinado. En el primer caso, estamos ante un escepticismo lógico. Se llama también escepticismo absoluto o radical. Cuando el escepticismo se refiere sólo al conocimiento metafísico, hablamos de un escepticismo metafísico. En el terreno de los valores, distinguimos un escepticismo ético y un escepticismo religioso. Según el primero, es imposible el conocimiento moral: según el último, el religioso. Finalmente, hay que distinguir entre el escepticismo metódico y el escepticismo sistemático. Aquel designa un método; Este, una posición de principio. Las clases del escepticismo que acabamos de enumerar son sólo distintas formas de esta posición. El escepticismo metódico consiste en empezar poniendo en duda todo lo que presenta a la conciencia natural como verdadero y cierto, para eliminar de este modo lo falso y llegar un saber absolutamente seguro.

El escepticismo se encuentra, ante todo, en la antigüedad. Su fundador es Pirron de Elis (360-270). Según él, no se llega a un contacto del sujeto y el objeto. A la conciencia cognoscente le es imposible aprehender su objeto. No hay conocimiento. De dos juicios contradictorios el uno es, por ende, tan exactamente verdadero como el otro. Esto significa una negación de las leyes lógicas del pensamiento, en especial del principio de contradicción. Como no hay conocimiento ni juicio verdadero, Pirron recomienda la abstención de todo juicio.

El escepticismo medio o académico, cuyos principales representantes son Arcesilao (241) y Carneades (129), no es tan radical como este escepticismo antiguo o pirrónico. Según el escepticismo académico es imposible un saber riguroso. No tenemos nunca la certeza de que nuestros juicios concuerden con la realidad. Nunca `podemos decir, pues, que esta o aquella proporción sea verdadera; pero si podemos afirmar que parece ser verdadera, que es probable. No hay, por tanto certeza rigurosa sino sólo por la probabilidad. Este escepticismo medio se distingue del antiguo justamente porque sostiene la posibilidad de llegar a una opinión probable.

El escepticismo posterior, cuyos principales representantes son Enesidemo (siglo I a. de J.C.) y Sexto Empírico (siglo II d. de J.C.), marcha de nuevo por las vías del escepticismo pirrónico.

También en la filosofía moderna encontramos el escepticismo. Pero el escepticismo que hallamos aquí no es, la más de las veces, radical y absoluto, sin un escepticismo especial. En el filosofo francés Montaigne (1592) se nos presenta, ante todo, un escepticismo ético; en David Hume un escepticismo metafísico. Tampoco en Bayle podemos hablar apenas de escepticismo, en el sentido de Pirron, sino a lo sumo, en el sentido del escepticismo medio. En descartes, que proclama el derecho de la duda metódica, no existe un escepticismo de principio, sino justamente un escepticismo metódico.

Es palmario que el escepticismo radical o absoluto se anula a si mismo. Afirma que el conocimiento es imposible. Pero con esto expresa un conocimiento. En consecuencia, considera el conocimiento como posible de hecho, y sin embargo, afirma simultáneamente que es imposible. El escepticismo incurre, pues, en una contradicción consigo mismo.

El escéptico podría, sin duda, recurrir a una escapatoria. Podría formular el juicio: “el conocimiento es posible” como dudoso, y decir, por ejemplo: “no hay conocimiento y también Este es dudoso.” Pero también entonces expresaría un conocimiento. La posibilidad del conocimiento es, por ende, afirmada y puesta en duda a la vez por el escéptico. Nos encontramos, pues, en el fondo, ante la misma contradicción anterior.

Como ya había visto los escépticos antiguos, el defensor del escepticismo sólo absteniéndose de juicio puede escapar la contradicción consigo mismo que acabamos de descubrir. Pero tampoco esto basta, tomadas rigurosamente las cosas. El escéptico no puede llevar a cabo ningún acto de pensamiento. Tan pronto como lo hace, supone la posibilidad del conocimiento y se enreda en esa contradicción consigo mismo. La aspiración al conocimiento de la verdad carece de sentido y desde el punto de vista de un riguroso

escepticismo. Pero nuestra conciencia de los valores morales protesta contra esa concepción.

El escepticismo, que no es refutable lógicamente mientras se abstenga de todo juicio y acto de pensamiento- cosa que es, sin duda, prácticamente imposible-, experimenta su verdadera derrota en el terreno de la ética. Repugnamos en último término el escepticismo, no porque podamos refutarle lógicamente, si no porque lo rechaza nuestra conciencia de los valores morales, que considera como un valor la aspiración a la verdad.

Hemos trabajado también conocimiento con una forma mitigada del escepticismo. Según ella, no hay verdad ni certeza, pero si probabilidad. No podemos tener nunca la pretensión de que nuestros juicios sean verdaderos, si no tan sólo la de que sean probables. Pero en esta forma el escepticismo añade a la contradicción, inherente en principio a la posición escéptica, una contradicción más. El concepto de la probabilidad supone el de la verdad. Probable es lo que acerca o lo verdadero. Quien renuncia al concepto de la verdad tiene, que abandonar también el de la posibilidad. El escepticismo general o absoluto es, según esto, una posición íntimamente imposible. No se puede afirmar lo mismo del escepticismo especial. El escepticismo metafísico, que niega la posibilidad del conocimiento de lo suprasensible, puede ser falso, pero no encierra ninguna intima contradicción. Lo mismo pasa con el escepticismo ético y religioso. Pero quizá no sea lícito incluir esta posición ene l concepto del escepticismo. Por escepticismo entendemos, en primer término efectivamente, el escepticismo general y de principio. Tenemos, además, otras denominaciones para las posiciones citadas. El escepticismo metafísico es llamado habitualmente *positivismo*. Según esta posición, que se remonta a Auguste Comte (1798-1857), debemos atenernos a lo positivamente dado, a los hechos inmediatos de la experiencia, y guardarnos de toda especulación metafísica. Solo hay un conocimiento y un saber, el propio de las ciencias especiales, pero no un conocimiento y un saber filosófico-metafísico. Para el escepticismo religioso usamos las más veces la denominación de *agnosticismo.* Esta posición, fundada por Herbert Spencer (1820-1903), afirma la incognoscibilidad de lo absoluto. La que mejor podría conservase seria la denominación de “escepticismo ético”. Mas, por lo regular, nos encontramos aquí ante la teoría que vamos a conocer en seguida bajo el nombre de *relativismo.*

Por errado que el escepticismo sea, no se le puede negar cierta importancia para el desarrollo espiritual del individuo y de la humanidad. Es, en cierto modo, un fuego purificador de nuestro espíritu, que limpia este de prejuicios y errores y le empuja a la continua comprobación de sus juicios. Quien haya vivido íntimamente el principio fáustico: “yo se que no podemos saber nada”, procederá con la mayor razón circunspección y cautela en sus indagaciones. En la historia de la filosofía el escepticismo se presenta como el antípoda del dogmatismo. Mientras Este llena a los pensadores e investigadores de una confianza tan bienaventurada cono excesivo en la capacidad de la razón humana, aquel mantiene despierto el sentido de los problemas. El escepticismo hunde el taladrante aguijón de la duda en el pecho del filósofo, de suerte que éste no se aquieta en las soluciones dadas a los problemas, sino que se afana y lucha continuamente por nuevas y más hondas soluciones.

3. EL SUBJETIVISMO Y EL RELATIVISMO

El escepticismo enseña que no hay ninguna verdad. El subjetivismo y el relativismo no van tan lejos. Según estos, hay una verdad; pero esta verdad tiene una validez limitada. No hay ninguna verdad *universalmente valida.* El *subjetivismo*, como ya indica su nombre, limita la validez de la verdad al sujeto que conoce y juzga. Este puede ser tanto el sujeto individual como o el individuo humano, como el sujeto general o el genero humano. En el primer caso tenemos un subjetivismo individual; en el segundo, un subjetivismo general. Según el primero, un juicio es valido únicamente para el sujeto individual que lo formula. Si uno de nosotros juzga, por ejemplo, que 2 x 2 = 4, este juicio solo es verdadero para él desde el punto de vista del subjetivismo; para los demás puede ser falso. Para el subjetivismo general hay verdades supraindividuales pero no verdaderas universalmente válidas. Ningún juicio es válido más que para el género humano. El juicio 2 x 2 = 4 es válido para todos los individuos humanos; pero es por lo menos dudoso que valga para seres organizados de distinto modo. Existe, en todo caso, la posibilidad de que el mismo juicio que es verdadero para los hombres sea falso para los seres de distinta especie. El subjetivismo general es, según esto, +idéntico al psicologismo o antropologismo.

El relativismo está emparentado con el subjetivismo. Según él, no hay tampoco ninguna verdad absoluta, ninguna verdad universalmente válida; toda verdad es relativa, tiene solo una validez limitada. Pero mientras el subjetismo hace depender el conocimiento humano de factores que residen en el sujeto cognoscente, el relativismo subraya la dependencia de todo conocimiento humano respecto a factores externos. Como tales considera, ante todo, la influencia del medio y del espíritu del tiempo, la pertenencia a un determinado círculo cultural y los factores determinantes contenido en él.

Al igual que el escepticismo, el subjetivismo y el relativismo se encuentran ya en la antigüedad. Los representantes clásicos del subjetivismo son en ella los *sofistas.* Su tesis fundamental tiene su expresión en el conocido principio de Pitágoras (siglo V a. de j.c): el hombre es la medida de todas las cosas. Este principio es el homo mensura, como se le llama abreviadamente, esta formulado en el sentido de un subjetivismo individual con suma probabilidad. El subjetismo general, que es idéntico al psicologismo, como se ha dicho, ha encontrado defensores hasta en la actualidad. Lo mismo puede decirse del relativismo. Oswald Spengler lo ha defendido recientemente en su Decadencia de Occidente. “solo hay verdades –dice en esta obra- en relación a una humanidad determinada.” El círculo de validez de las verdades coincide con el círculo cultural y temporal de que proceden sus defensores. Las verdades filosóficas, matemáticas y de las ciencias naturales, solo son validas dentro del círculo cultural a que pertenecen. No hay una filosofía, ni una matemática, ni una física universalmente válida, sino una filosofía fáustica y una filosofía apolínea, una matemática fáustica y una matemática apolínea etcétera.

El subjetivismo y el relativismo incurren en una contradicción análoga a la del escepticismo. Este juzga que no hay ninguna verdad, y se contradice a si mismo. El subjetivismo y el relativismo juzgan que no hay ninguna verdad universalmente válida; pero también en esto hay una contradicción. Una verdad que no sea universalmente válida representa un *sinsentido*. La validez universal de la verdad está fundada en la esencia de la

misma. La verdad significa la concordancia del juicio con la realidad objetiva. Si existe esta concordancia, no tiene sentido limitarla a un número determinado de individuos. Si existe, existe para todos. El dilema es: o el juicio es falso, y entonces no es válido para nadie, o es verdadero, y entonces es válido para todos, es universalmente válido. Quien mantenga el concepto de la verdad y afirme, sin embargo, que no haya ninguna *verdad universalmente válida,* se contradice, pues, así mismo.

El subjetivismo y el relativismo son, en el fondo; escepticismo. Pues también a si mismo ellos niegan la verdad, si no directamente, como el escepticismo, indirectamente, atacando su validez universal.

El subjetivismo se contradice también a si mismo, pretendiendo de hecho una validez más que subjetiva para su juicio: "Toda verdad es subjetiva". Cuando formula este juicio, no piensa ciertamente: "Solo es valido para mi, para los demás no tiene validez". Si otro le repusiese: "Con el mismo derecho con que tu dices toda la verdad es subjetiva, digo yo que toda la verdad es universalmente válida", seguramente no estaría de acuerdo con esto. Ello prueba que atribuye efectivamente a su juicio una validez universal... y lo hace así, porque esta convencido de que su juicio acierta en las cosa, que reproduce una situación objetiva. De este modo supone prácticamente la validez universal de la verdad que niega teóricamente.

Lo mismo pasa con el relativismo. Cuando el relativista sienta la tesis de que toda verdad es relativa, está convencido que de esta tesis reproduce una situación objetiva y es, por ende, válida para todos los sujetos pensantes. Cuando Spengler, por ejemplo, formula la proposición anteriormente citada: "Solo hay verdades en relación a una humanidad determinada", pretende dar expresión a una situación objetiva, que debe reconocer todo hombre racional. Supongamos que alguien le repusiese: "Con arreglo a tus propios principios, este juicio sólo es valido para el círculo de la cultura occidental. Pero yo procedo de un círculo cultural completamente distinto. Siguiendo el invencible impulso de mi pensamiento, tengo que oponer a tu juicio este otro: toda verdad es absoluta. Con arreglo a tus propios principios, este juicio se halla tan plenamente justificado como el tuyo. Por ende, me dispenso en lo futuro de tus juicios, que sólo son válidos para alguien los hombres del círculo de la cultura occidental". Si alguien hablase así, Spengler protestaría con todas sus fuerzas. Pero la conciencia lógica no estaría de sumarte sino de la de su contrario.

4. EL PRAGMATISMO

El escepticismo es una posición esencialmente negativa. Significa la negación de la posibilidad del conocimiento. El escepticismo toma un sesgo positivo en el moderno *pragmatismo*. Como el escepticismo, también el pragmatismo abandona el concepto de la verdad en el sentido de la concordancia entre el pensamiento y el ser. Pero el pragmatismo no se detiene en esta negación, sino que reemplaza el concepto abandonado por un nuevo concepto de la verdad. Según él verdadero significa útil, valioso, fomentador de la vida.

El pragmatismo modifica de esta forma el concepto de la verdad, porque parte de una determinada concepción del ser humano. Según él, el hombre no es en primer término un

ser teórico o pensante, sino un ser practico, un ser de voluntad y acción. Su intelecto esta íntegramente al servicio de su voluntad y de su acción. El intelecto es dado al hombre, no para investigar y conocer la verdad, sino para poder orientarse en la realidad. El conocimiento humano recibe su sentido y su valor de éste su destino práctico. Su verdad consiste en la congruencia de los pensamientos con los fines prácticos del hombre, en que aquellos resulten útiles y provechosos para la conducta práctica de éste. Según ello, el juicio: "La voluntad humana es libre" es verdadero porque –y en cuanto- resulta útil y provechoso para la vida humana y, en particular para la vida social.

Como el verdadero fundador del pragmatismo se considera al filósofo americano William James (1910), del cual procede también el nombre de pragmatismo. Otro principal representante de esta dirección en el filósofo ingles Sciller, que ha propuesto para ella el nombre de "humanismo". El pragmatismo ha encontrado adeptos también en Alemania. Entre ellos se cuenta, ante todo, Friedrich Nietzsche (1900). Partiendo de su concepción naturalista y voluntaria del ser humano, enseña: "La verdad no es un valor teórico, sino tan solo una expresión para designar la utilidad, para designar aquella función del juicio que conserva la vida y sirve a la voluntad de poderío". De un modo mas tajante y paradójico todavía expresa esta idea cuando dice: "La falsedad de un juicio no es una objeción contra ese juicio. La cuestión es hasta que punto estimula la vida, conserva la vida, conserva la especie, incluso quizás educa la especie". También la filosofía del como si, de Hans Vaihinger, pisa terreno pragmatista. Vaihinger se apropia la concepción de Nietzche. También según él es el hombre, en primer termino, un ser activo. El intelecto no le ha sido dado para conocer la vedad, sino para obrar. Pero muchas veces sirve a la acción y a sus fines, justamente porque emplea representaciones falsas. Nuestro intelecto trabajo de preferencia, según Vaihinger, con supuestos concientemente falsos, con ficciones. Estas se presentan como ficciones preciosas, desde el momento en que se muestran útiles y vitales. La verdad es, pues, "el error mas adecuado". Finalmente, también Georg Simmel defiende el pragmatismo en su filosofía del dinero. Según él, son "verdaderas aquellas representaciones que han resultado ser motivos de acción adecuada y vital"

Ahora bien, es palmario que no es lícito identificar los conceptos de "verdadero" y de "útil". Basta examinar un poco de cerca el contenido de estos conceptos para ver que ambos tienen un sentido completamente distinto. La experiencia revela también a cada paso que una verdad puede obrar nocivamente. La guerra mundial ha sido singularmente instructiva en este sentido. De una y otra parte se creía un deber ocultar la verdad, porque se temían de ella efectos nocivos.

Estas objeciones no alcanzan, sin embargo, a las posiciones de Nietzsche y de Vaihinger, que mantienen, como se ha visto, la distinción entre lo "verdadero" y lo "útil". Conservan el concepto de la verdad en el sentido de la concordancia entre el pensamiento y el ser. Pero en su opinión no alcanzamos nunca esta concordancia. No hay ningún juicio verdadero, sino que nuestra conciencia cognoscente trabaja con representaciones concientemente falsas. Esta posición es evidentemente idéntica al *escepticismo* y se anula, por ende, a si misma. Vaihinger pretende, en efecto, que la tesis de todo contenido del conocimiento es una ficción, es verdadera. Los conocimientos que el expone e4n su filosofía del como si pretenden ser algo mas que ficciones. En la intención del autor, pretenden ser la única teoría exacta del conocimiento humano, no un "supuesto concientemente falso".

El error fundamental del pragmatismo consiste en no ver la esfera lógica, en desconocer el valor propio, la autonomía del pensamiento humano. El pensamiento y en conocimiento están ciertamente en la mas estrecha conexión con la vida, porque están insitos en la totalidad de la vida psíquica humana; el acierto y el valor del pragmatismo radican justamente en la continua referencia a esta conexión. Pero esta estrecha relación entre el conocimiento y la vida no debe inducirnos a pasar por alto la autonomía del primero y hacer de la una mera función de la vida. Esto sólo es posible, como se ha mostrado, cuando se falsea el concepto de la verdad o se le niega como el escepticismo. Pero nuestra conciencia lógica protesta contra ambas cosas.

5.- EL CRITICISMO

El subjetivismo, el relativismo y el pragmatismo, son, en el fondo, escepticismo. La antitesis de este es, como hemos visto, el dogmatismo. Pero hay una tercera posición que resolverá la antitesis en una síntesis. Esta posición intermedia entre el dogmatismo y el escepticismo se llama criticismo. El criticismo comparte con el dogmatismo la fundamental confianza de la razón humana. El criticismo esta convencido de que es posible el conocimiento, de que hay una verdad. Pero mientras esta confianza induce al dogmatismo a aceptar despreocupadamente, por decirlo así, todas las afirmaciones de la razón humana y a no reconocer límites al poder del conocimiento humano, el criticismo, próximo en esto al escepticismo, une a la confianza en el conocimiento humano en general la desconfianza hacia todo el conocimiento determinado. El cripticismo examina todas las afirmaciones de la razón humana y no acepta nada despreocupadamente. Dondequiera pregunta por los motivos y pide cuentas a la razón humana. Su conducta no es dogmática ni escéptica sino reflexiva y critica. Es un término medio entre la temeridad dogmática y la desesperación escéptica.

Brotes de criticismo existen dondequiera que aparecen reflexiones epistemológicas. Así ocurre en la antigüedad en Platón y Aristóteles y entre los estoicos; en la Edad Moderna, en Descartes y Leibniz y todavía más en Locke y Hume. El verdadero fundador del criticismo es, sin embargo, Kant, cuya filosofía se llama pura y simplemente “cripticismo”. Kant llegó a esta posición después de haber pasado por el dogmatismo y el escepticismo. Estas dos posiciones son, según el, exclusivistas. Aquella tiene “una confianza ciega en el poder de la razón humana”; esta es “la desconfianza hacia la razón pura, adoptada sin previa critica.” El criticismo es “aquel método de filosofar que consiste en investigar las fuentes de las propias afirmaciones y objeciones y las razones en que las mismas descansan, método que da la esperanza de llegar a la certeza”.

Esta posición parece la más madura en comparación con las otras. “El primer paso en las cosas de la razón pura, el que caracteriza la infancia de la misma, es dogmático. El segundo paso es escéptico y atestigua la circunspección del juicio aleccionado por la experiencia. Pero es necesario un tercer paso, el del juicio maduro y viril.”

En la cuestión de la posibilidad del conocimiento, el cripticismo es la única posición justa. Pero esto no significa que sea preciso admitir la filosofía Kantiana. Es menester distinguir entre el criticismo como método y el criticismo como sistema. En Kant el criticismo

significa ambas cosas: no sólo el método de que el filósofo se sirve y que opone al dogmatismo y al escepticismo, sino también el resultado determinado a que llega con ayuda de este método. El criticismo de Kant representa, por lo tanto, una forma especial de criticismo general. Al designar el criticismo como la única posición justa, pensamos que el criticismo general, no en la forma especial que ha encontrado en Kant. Admitir el criticismo general no significa otra cosa, en conclusión, que reconocer la teoría del conocimiento como una disciplina filosófico independiente y fundamental.

Contra la posibilidad de una teoría del conocimiento se ha objetado que esta ciencia quiere fundamentar el conocimiento al mismo tiempo que lo supone, pues ella misma es conocimiento. Hegel ha formulado esta objeción en su enciclopedia de la siguiente manera: “la investigación del conocimiento no puede tener lugar de otro modo que conociendo; tratándose de este supuesto instrumento, investigarlo no significa otra cosa que conocerlo. Mas querer conocer antes de conocer es tan absurdo como aquel prudente propósito del escolástico que quería aprender a nadar antes de aventurarse en el agua”.

Esta objeción seria certera si la teoría del conocimiento tuviese la pretensión de carecer de todo supuesto, esto es, si quisiera probar la posibilidad misma del conocimiento. Seria una contradicción, en efecto, que alguien quisiera asegurar la posibilidad del conocimiento por el camino del conocimiento. Al dar el primer paso en el conocimiento, daría por supuesta tal posibilidad. Pero la teoría del conocimiento no pretende carecer de supuestos en este sentido. Parte, por el contrario, del supuesto de que el conocimiento es posible. Partiendo de esta posición entra en un examen crítico de las bases del conocimiento humano, de sus supuestos y condiciones más generales. En esto no hay ninguna contradicción y la teoría del conocimiento no sucumbe a la objeción de Hegel.

II.- EL ORIGEN DEL CONOCIMIENTO

Si formulamos el juicio:”El sol calienta la piedra”, lo hacemos fundamentándonos en determinadas percepciones. Veamos como el sol ilumina la piedra y comprobamos tocándola que se calienta paulatinamente. Para formular este juicio nos apoyamos, pues, en los datos de nuestro sentidos – la vista y el tacto- o, dicho brevemente, en la experiencia.

Pero nuestro juicio presenta un elemento que no esta contenido en la experiencia. Nuestro juicio no dice meramente que el sol ilumina la piedra y que ésta se calienta, sino que afirma que entre dos procesos existe una conexión íntima, una conexión causal. La experiencia nos revela que un proceso sigue al otro. Nosotros agregamos la idea de que un proceso resulta del oto, es causado por el otro. El juicio:”El sol calienta la piedra” presenta según esto, dos elementos, de los cuales el uno procede de la experiencia, el otro del pensamiento. Ahora bien, cabe preguntar: ¿Cuál de esos factores es el decisivo? La conciencia cognoscente, ¿se apoya preferentemente, o incluso exclusivamente, en la experiencia o en el pensamiento? ¿De cual de las dos fuentes de conocimiento saca sus contenidos? ¿Dónde reside el origen del conocimiento?

La cuestión del origen del conocimiento humano puede tener tanto un sentido psicológico como un sentido lógico. En el primer caso dice: ¿Cómo tiene lugar psicológicamente el conocimiento en el sujeto pensante? En el segundo caso: ¿en que se funda la validez del

conocimiento? ¿Cuales son sus bases lógicas? Ambas cuestiones no han sido separadas las más de las veces en la historia de la filosofía. Existe, en efecto, una íntima conexión entre ellas. La solución de la cuestión de la validez supone una concepción psicológica determinada. Quien, por ejemplo, vea en el pensamiento humano, en la razón, la única base del conocimiento estará convencido de la especificidad y autonomía psicológicas de los procesos del pensamiento. A la inversa, aquel que funde todo conocimiento en la experiencia, negara la autonomía del pensamiento, incluso en sentido psicológico.

1.-EL RACIONALISMO

La posición epistemológica que ve en el pensamiento, en la razón, la fuente principal del conocimiento humano, se llama racionalismo. Según él, un conocimiento solo merece, en realidad este nombre cuando es lógicamente necesario y universalmente calido. Cuando nuestra razón juzga que una cosa tiene que ser así y que no puede ser de otro modo; que tiene que ser así, por tanto, siempre y en todas partes, entonces y sólo entonces nos encontramos ante un verdadero conocimiento, en opinión del racionalismo. Un conocimiento semejante se nos presenta, por ejemplo, cuando formulamos el juicio “el todo es mayor que la parte” o”todos los cuerpos son extensos”.

En ambos casos vemos con evidencia que tiene que ser así y que la razón se contradiría a si misma si quisiera sostener lo contrario. Y porque tiene que ser así, es también siempre en todas partes así. Estos juicios poseen, pues, una necesidad lógica y una validez universal rigurosa.

Cosa muy distinta sucede, en cambio, con el juicio “todos los cuerpos son pesados”, o el juicio “el agua hierve a 100 grados”. En este caso sólo podemos juzgar que es así, pero no que tiene que ser así. Si es perfectamente concebible que el agua hierva a una temperatura inferior o superior; y tampoco significa una contradicción interna representante un cuerpo que no posea peso, pues la nota del peso no esta contenida en el concepto de cuerpo.

Estos juicios no tienen, pues, necesidad lógica. Y así mismo les falta la rigurosa validez universal. Podemos juzgar únicamente que el agua hierve a los 100 grados y que los cuerpos son pesados, hasta donde hemos podido comprobarlo. Estos juicios solo son validos. Pues dentro de limites determinados. La razón de ello es que, en estos juicios no hallamos atenidos a la experiencia. Esto no ocurre en los juicios primeramente citados. Formulamos el juicio “todos los cuerpos son extensos” presentándonos el concepto de cuerpo y descubriendo en él la nota de la extensión. Este juicio no se funda, pues en ninguna experiencia, sino en el pensamiento. Resulta, por lo tanto que los juicios fundados en el pensamiento, los juicios procedentes de la razón, poseen necesidad lógica y validez universal; los demás, por el contrario, no. Todo verdadero conocimiento se funda, según esto, -así concluye el racionalismo-, en el pensamiento. Este es, por ende, la verdadera fuente y base del conocimiento humano.

Una forma determinada del conocimiento ha servido evidentemente de modelo a la interpretación racionalista del conocimiento. No es difícil decir cual es: es el conocimiento matemático. Este es, en efecto, un conocimiento predominante conseptual y deductivo. En la geometría, por ejemplo, todos los conocimientos se derivan de algunos conceptos y

axiomas supremos. El pensamiento impera con absoluta independencia de toda experiencia, siguiendo sólo sus propias leyes. Todos los juicios que formula se distinguen, además, por las notas de la necesidad lógica y la validez universal. Pues bien, cuando se interpreta y concibe todo el conocimiento humano con arreglo a esta forma del conocimiento, se llega al racionalismo. Es esta, en efecto, una importante razón explicativa del origen del racionalismo, según veremos tan pronto como consideremos de cerca la historia del mismo. Esta historia revela que casi todos los representantes del racionalismo proceden de la matemática.

La forma mas antigua del racionalismo se encuentra en Platón. Este se halla convencido de que todo verdadero saber se distingue por las notas de la necesidad lógica y la validez universal. Ahora bien, el mundo de la experiencia se encuentra en un continuo cambio y mudanza. Consiguientemente, no puede procurarnos un verdadero saber. Con los eleáticos, Platón esta profundamente penetrado de la idea de que los sentido no pueden conducirnos nunca a un verdadero saber.

Lo que les debemos no es un saber, sino una mera opinión. Por ende, si no sabemos desesperar la posibilidad del conocimiento, tiene que haber además del mundo sensible otro suprasensible, del cual saque nuestra conciencia cognoscente sus contenidos. Platón llama a este mundo suprasensible el mundo de las ideas. Este mundo no es meramente un orden lógico, sino a la vez un orden metafísico, un reino de esencias ideales metafísicas. Este reino se halla en primer término, en relación con la realidad empírica. Las ideas son los modelos de las cosas empíricas, las cuales deben su manera de ser, su peculiar esencia, a su "participación"en las ideas. Pero el mundo de las ideas se halla, en segundo lugar, en relación con la conciencia cognoscente. No solo las cosas, también los conceptos por medio de los cuales conocemos las cosas son copias de las ideas. Pero ¿Cómo es esto posible) Platón responde con su teoría de la anamnesis. Esta teoría dice que todo conocimiento es una reminiscencia. El alma ha contemplado las ideas en una existencia preterrena y se acuerda de ellas con ocasión de la percepción sensible. Esta no tiene, pues la significación de un fundamento del conocimiento espiritual, sino tan solo la significación de un estimulo. La medula e este racionalismo es la teoría de la contemplación de las ideas. Podemos llamar a esta de racionalismo, racionalismo trascendente.

Una forma algo distinta se encuentra en Plotino y San Agustin. El primero coloca el mundo de las ideas en el Nus cósmico, o sea Espíritu del universo. Las ideas ya no son un reino de esencias existentes por si, sino el vivo auto despliegue del Nus. Nuestro espíritu es una emanación de este espíritu cósmico. Entre ambos existe, por ende, la más intima conexión metafísica. Como consecuencia, la hipótesis de una contemplación preterrena de las ideas es ahora superflua. El conocimiento tiene lugar simplemente recibiendo el espíritu humano de las ideas del Nus, origen metafísico de aquel. Esta recepción es caracterizada por Plotino como una iluminación. "la parte racional de nuestra alma es alimentada e iluminada continuamente desde arriba." Esta idea es recogida y modificada en sentido cristiano por San Agustin. El Dios personal del cristianismo ocupa el lugar del Nus. Las ideas s e convierten en las ideas creatices de Dios. El conocimiento tiene lugar siendo el espíritu humano iluminado por Dios. Las verdades y los conceptos supremos son irradiados por Dios a nuestro espíritu. Pero es de observar que San Agustin, sobre todo en sus últimas obras, reconoce, junto a este saber fundado en la iluminación divina, otra

provincia del saber, cuya fuente es la experiencia. Sin embargo, ésta resulta una provincia inferior del saber y San Agustin es, después lo mismo que antes, de opinión de que todo saber en sentido propio y riguroso procede de la razón humana o de la iluminación divina. La medula de este racionalismo es, según esto, la teoría de la iluminación divina. Podemos caracterizar con razón esta forma plotiniano-agustiniana del racionalismo como racionalismo teológico.

Este racionalismo experimenta una intensificación en la edad moderna. Se verifica en el filósofo francés del siglo XVII, *Malbranche.* Su tesis fundamental dice: Nous Voyons Toutes Choses en Dieu. Por choses entiende Malebranche las cosas del mundo exterior. El filosofo italiano Gioberti ha renovado esta idea en el siglo XIX. Según el, conocemos las cosas contemplando inmediatamente lo absoluto en su actividad creadora. Giobert llama si sistema ontologismo, porque parte del Ser real absoluto. Desde entonces se aplica también esta denominación a Malebranche y demás teorías a fines, de suerte que ahora se entiende por ontologismo en general la teoría de la intuición racional de lo absoluto como fuente única, al menos principal, del conocimiento humano. Esta concepción representa igualmente un racionalismo teológico. Para distinguirlo de la forma del racionalismo anteriormente expuesta y caracterizarlo como una intensificación de la misma, podemos llamarlo teognosticismo.

Mucha mayor importancia alcanzo otra forma del racionalismo en la Edad Moderna. La encontramos en el fundador de la filosofía moderna, Descartes, y en su continuador, Leibniz. Es la teoría de las ideas innatas (ideae innatae), cuyas primeras huellas descubrimos ya en la última época del Porico (cicerón) y que había de representar un papel tan importante en la Edad Moderna. Según ella, nos son innatos cierto número de conceptos, justamente los más importantes, los conceptos fundamentales del conocimiento.

Estos conceptos no proceden de la experiencia, sino representan un patrimonio originado de la razón. Según Descartes, tratase de conceptos más o menos acabados. Leibniz es de opinión que solo existen en nosotros en germen, potencialmente. Según él, hay ideas innatas en cuanto que es innata a nuestro espíritu la facultad de formar ciertos conceptos independientemente de la experiencia. Leibniz completa el axioma escolástico *nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu* con la importante adición *nisi intellectus ispe*. Se puede designar esta forma de racionalismo con el nombre de racionalismo inmanente en oposición al teológico y al trascendente.

Una última forma de racionalismo se nos presenta en el siglo XIX, las formas citadas hasta aquí confunden el problema psicológico y el lógico. Lo que es valido independientemente de la experiencia no puede menos, según ellas, de haber surgido también independientemente de la experiencia. Pero la forma de racionalismo a que nos estamos refiriendo distingue, por el contrario, rigurosamente la cuestión del origen psicológico y la del valor lógico y se limita estrictamente a investigar el fundamento de este último. Lo encuentra con ayuda de la idea de la “conciencia en general”. Esta es tan distinta de la conciencia concreta o individual, a que el racionalismo moderno atribuye las ideas innatas, como del sujeto absoluto, de que el racionalismo antiguo deriva los contenidos del conocimiento. Es algo puramente lógico, una abstracción y no significa otra cosa que el conjunto de los supuestos o principios supremos del conocimiento.

El pensamiento sigue siendo, pues, la única fuente del conocimiento. El contenido total del conocimiento humano se deduce de esos principios supremos por modo rigurosamente lógico. Los contenidos de la experiencia no dan ningún punto de apoyo al sujeto pensante para su actividad conceptual. Semejan mas bien a la X de las ecuaciones matemáticas; son las magnitudes que se trata de determinar. Se puede caracterizar esta forma del racionalismo como un racionalismo lógico en sentido estricto.

El merito del racionalismo consiste en haber visto y subrayado con energía la significación del factor racional en el conocimiento humano. Pero es exclusivista al hacer del pensamiento la fuente única o propia del conocimiento. Como hemos visto, ello armoniza con su ideal del conocimiento, según el cual todo verdadero conocimiento posee necesidad lógica y validez universal. Pero justamente ese ideal es exclusivista, como sacados de una forma determinada del conocimiento, del conocimiento matemático. Otro defecto del racionalismo (con excepción de la forma ultimamente citada) consiste en respirar el espíritu del dogmatismo. Cree poder penetrar en la esfera metafísica por el camino del pensamiento puramente conseptual. Deriva de principios formales posiciones materiales; deduce, de meros conceptos, conocimientos. (piensese en el intento de derivar del concepto de Dios su existencia, o de definir, partiendo del concepto de sustancia, la esencia del alma). Justamente este espíritu dogmático del racionalismo ha provocado una y otra vez su antípoda, el empirismo.

2.- EL EMPIRISMO

El empirismo opone a la tesis del racionalismo (según la cual el pensamiento, la razón, es la verdadera fuente del conocimiento) la antitesis que dice: la única fuente del conocimiento humano es la experiencia. En opinión del empirismo, no hay ningún patrimonio a priori de la razón. La conciencia cognoscente no saca sus contenidos de la razón, sino exclusivamente de la experiencia. El espíritu humano esta por naturaleza vació; es una tabula rasa, una hoja por escribir y en la que se escribe la experiencia. Todos nuestros conceptos, incluso los más generales y abstractos, proceden de la experiencia.

Mientras el racionalismo se deja llevar por una idea determinada, por un ideal del conocimiento, el empirismo parte de los hechos concretos. Para justificar su posición acude a la evolución del pensamiento y del conocimiento humano. Esta evolución prueba, en opinión del empirismo, la alta importancia de la experiencia en la producción del conocimiento. El niño empieza por tener percepciones llega paulatinamente a formar representaciones generales y conceptos. Estos nacen, por ende, orgánicamente de la experiencia. No se encuentra nada semejante a esos conceptos que existen acabados en el espíritu o se forman con total independencia de la experiencia. La experiencia se presenta, pues, como la única fuente de conocimiento.

Mientras los racionalistas proceden de la matemática las más de las veces, la historia del empirismo revela que los defensores de este proceden casi siempre de las ciencias naturales. Ello es comprensible. En las ciencias naturales, la experiencia representa el papel decisivo. En ellas se trata sobre todo de comprobar exactamente los hechos, mediante una cuidadosa observación. El investigador esta completamente entregado a la experiencia. Es

muy natural que quien trabaje preferente o exclusivamente con arreglo a este método de las ciencias naturales, propenda de antemano a colocar el factor empírico sobre el racional. Mientras el filósofo de orientación matemática llega fácilmente a considerar el pensamiento como la única fuente de conocimiento, el filósofo propende de las ciencias naturales propenderá a considerar la experiencia como la fuente y base de todo conocimiento humano.

Suele distinguirse una doble experiencia: la interna y la externa. Aquella consiste en la percepción de si mismo, esta en la percepción por los mentidos. Hay una forma del empirismo que solo admite esta ultima. Esta forma del empirismo se llama *sensualismo* (de sensus=sentido).

Ya en la antigüedad tropezamos con las ideas empiristas. Las encontramos primero en los sofistas y más tarde especialmente entre los estoicos y los epicúreos. En los estoicos hallamos por primera vez la comparación del alma con una tabla de escribir, imagen que se repite continuamente desde entonces. Pero el desarrollo sistemático del empirismo es obra de la Edad Moderna, y en especial de la filosofía inglesa de los siglos XVII. Su verdadero fundador en John Locke (1632-1704). Locke combate con toda la decisión la teoría de las ideas innatas. El alma es un "papel en blanco", que la experiencia cubre poco a poco con los trazos de su escritura. Hay una experiencia externa (sensación) y una experiencia interna (reflexión). Los contenidos de la experiencia son ideas o representaciones, ay simples, ya complejas. Esta últimas se componen de ideas simples. Las cualidades sensibles primarias y secundarias pertenecen a estas ideas simples. Una idea compleja es, por ejemplo, la idea de osa o de sustancia que es la suma de las propiedades sensibles de una cosa. El pensamiento no agrega un nuevo elemento, sino que se limita a unir unos con otros los distintos datos de la experiencia. Por lo tanto, en nuestros conceptos no hay contenido, nada que no proceda de la experiencia interna o externa. En cuestión del origen psicológico del conocimiento, Locke adopta, por ende, una posición rigurosamente empirista. Otra cosa es la cuestión del valor lógico. Aunque todos los contenidos del conocimiento procedan de la experiencia –enseña Locke-, su valor lógico nos e limita en modo alguno a la experiencia y, por tanto, universalmente validas. A ellas pertenecen ente todas las verdades de la matemática. El fundamento de su validez no reside en la experiencia, sino en el pensamiento. Locke infringe, pues, el principio empirista, admitiendo verdades a priori.

El empirismo de Locke fue desarrollado por David Huma (1711-1776). Hume divide las "ideas" (perceptions) de Locke en impresiones e ideas. Por impresiones entiende las vivas sensaciones que podemos tener cuando vemos, oímos, tocamos, etc. Hay, pues, impresiones de la sensación y de la reflexión. Por ideas entiende las representaciones de la memoria y de la fantasía, menos vivas que la impresiones y que surgen en nosotros sobre la base de estas. Ahora bien, Hume sienta este principio: todas las ideas proceden de las impresiones y no son nada más que copias de las impresiones. Este principio le sirve de criterio para apreciar la validez objetiva de las ideas. Es menester poder señalar a cada idea déla impresión correspondiente. Dicho de otra manera: todos nuestros conceptos han de poder reducirse a algo intuitivamente dado. Solo entonces están justificados. Esto conduce a Hume a abandonar los conceptos de sustancia y de causalidad. En ambos hecha de menos la base intuitiva, la impresión correspondiente. De este modo, también él defiende el principio fundamental del empirismo, según el cual la conciencia cognoscente saca sus contenidos

sin excepción de la experiencia. Pero, lo mismo que Locke, también Hume reconoce en la esfera matemática un conocimiento independiente de la experiencia y por ende universalmente valido. Todos los conceptos de este conocimiento proceden también de la experiencia, pero las relaciones existentes entre ellos son validas independientemente de toda experiencia. Las proposiciones que expresan estas relaciones, como por ejemplo el teorema de Pitágoras, "pueden ser descubiertas por la pura actividad del pensamiento, y no dependen de cosa alguna existentes en el mundo, aunque no hubiese habido nunca un triangulo, las verdades demostradas por Euclides conservarían por siempre su certeza y evidencia".

Un contemporáneo de Hume, el filosofo francés Codillac (1715-1780) transformo el empirismo en el sensualismo. Codillac reprocha a Locke haber admitido una doble fuente de conocimiento, la experiencia externa y la experiencia interna. Su tesis dice, por el contrario que solo hay una fuente de conocimiento: la sensación. El alma solo tiene originariamente una facultad: al experimentar sensaciones. Todas las demás han salido de esta. El pensamiento no es más que una facultad refinada de experimentar sensaciones. De este modo queda estatuido un riguroso sensualismo.

En el siglo XIX encontramos el empirismo en el filósofo ingles John Stuart Mill (1806-1073). Este rebasa a Locke y Hume, reduciendo también el conocimiento matemático a la experiencia como única base del conocimiento. No hay proposiciones a priori, validas independientemente de la experiencia. Hasta las leyes lógicas del pensamiento tienen la base de su validez en la experiencia. Tampoco ellas son nada más que generalizaciones de la experiencia pasada.

Así como los racionalistas propenden a un dogmatismo metafísico, los empiristas propenden a un escepticismo metafísico. Esto tiene una conexión inmediata con la esencial del empirismo. Si todos los contenidos del conocimiento proceden de la experiencia, el conocimiento humano parece encerrado de antemano dentro de los límites del mundo empírico. La superación de la experiencia, el conocimiento de lo suprasensible, es una cosa imposible. Se comprende, pues, la actitud escéptica de los empiristas frente a todas las especulaciones metafísicas.

La significación del empirismo para la historia del problema del conocimiento consiste en haber señalado con energía la importancia de la experiencia frente al desdén del racionalismo por este factor del conocimiento. Pero el empirismo reemplaza un extremo por otro, haciendo de la experiencia la única fuente del conocimiento ahora bien, esto no puede hacerse, como conceden indirectamente los mismos cabezas del empirismo, Locke y Hume, al reconocer un saber fundado en esta. Con ello queda abandonado en principio el empirismo. Pues lo decisivo no es la cuestión del origen psicológico del conocimiento, sino la de su valor lógico.

3-. EL INTELECTUALISMO

El racionalismo y el empirismo son antagónicos. Pero donde existen antagonistas no faltan, por lo regular intentos de mediar entre ellos. Uno de estos intentos de mediación entre el racionalismo y el empirismo es aquella dirección epistemológica que puede denominarse

intelectualismo. Mientras el racionalismo considera el pensamiento como la fuente y la base del conocimiento y el empirismo la experiencia, el intelectualismo es de opinión que ambos factores tienen parte en la producción del conocimiento. El intelectualismo sostiene con el racionalismo que hay juicios lógicamente necesarios y universalmente válidos, y no sólo sobre los objetos ideales –esto lo admiten también los principales representantes del empirismo-, sino también sobre los objetos reales. Pero mientras que el racionalismo consideraba los elementos de estos juicios, los conceptos, como un patrimonio a priori de nuestra razón, el intelectualismo los deriva de la experiencia. Como dice su nombre (intelligere, de intuslegere = leer en el interior), la conciencia cognoscente lee, según él, en la experiencia, saca sus conceptos de la experiencia. Su axioma fundamental es la frase ya citada: nihil est in intellectu quod prius non pueril in sensu. Es cierto que también el empirismo ha invocado repetidamente este axioma. Mas para él significa algo completamente distinto. El empirismo quiere decir con él que, en el intelecto, en el pensamiento, no hay contenido nada distinto de los datos de la experiencia, nada nuevo. Pero el intelectualismo afirma justamente lo contrario. Además de las representaciones intuitivas sensibles hay, según él, los conceptos. Éstos, en cuanto contenidos de conciencia no intuitivos, son esencialmente distintos de aqéllas, pero están en una relación genética con ellas, supuesto que se obtienen de los contenidos de la experiencia. De este modo, la experiencia y el pensamiento forman juntamente la base del conocimiento humano.

Este punto de vista epistemológico ha sido desenvuelto ya en la Antigüedad. Su fundador es Aristóteles. El racionalismo y el empirismo llegan, en cierto modo, a una síntesis en él. Como discípulo de Platón, Aristóteles se halla bajo la influencia del racionalismo; como naturalista de raza, se inclina, por el contrario, al empirismo. De esta suerte, se sintió fatalmente impulsado a intentar una síntesis del racionalismo y el empirismo, que llevó a cabo del siguiente modo.

Siguiendo su tendencia empirista, coloca el mundo platónico de las ideas dentro de la realidad empírica. Las ideas ya no forman un mundo que flota libremente; ya no se encuentran por encima, sino dentro de las cosas concretas. Las ideas son las formas esenciales de las cosas. Representan el núcleo esencial y racional de la cosa, núcleo que las propiedades empíricas rodean como una envoltura. Partiendo de este supuesto metafísico, trata Aristóteles de resolver el problema del conocimiento. Si las ideas se hallan sumidas en las cosas empíricas, ya no tiene razón de ser una contemplación preterrena de aquéllas, en el sentido de Platón. La experiencia alcanza, en cambio, una importancia fundamental. Se convierte en la base de todo el conocimiento. Por medio de los sentidos obtenemos imágenes perceptivas de los objetos concretos. En estas imágenes sensibles se halla contenida la esencia general, la idea de la cosa. Sólo es menester extraerla. Esto tiene lugar por la obra de una facultad especial de la razón humana, el υούς ποιητιχος, el entendimiento real o agente. Aristóteles dice de él que "obra como la luz". Ilumina, hace transparentes en cierto modo las imágenes sensibles, de suerte que alumbra en el fondo de ellas la esencia general, la idea de la cosa. Ésta es recibida por el υούς παδητιχός, el entendimiento posible o pasivo, y así queda realizado el conocimiento.

Esta teoría ha sido desarrollada en la Edad Media por Santo Tomás de Aquino. La tesis fundamental de éste dice: sognitio intellectus nostri tota derivantur a sensu. Empezamos recibiendo de las cosas concretas imágenes sensibles, species sensibles. El intellectus agens

extrae de ellas las imágenes esenciales generales, las species intelligibiles. El intellectus possibilis recibe en sí éstas y juzga así sobre las cosas. De los conceptos esenciales así formados se obtiene luego, por medio de otras operaciones del pensamiento, los conceptos supremos y más generales, como los que están contenidos en las leyes lógicas del pensamiento (por ejemplo, los conceptos de ser y de no ser, que figuran en el principio de contradicción). También los principios supremos del conocimiento radican, pues, en último término, en la experiencia, pues representan relaciones que existen entre conceptos procedentes de la experiencia. Santo Tomás declara, por ende, siguiendo a Aristóteles: Cognitio principiorum provenit nobis exsensu.

4. EL APRIORISMO

La historia de la filosofía presenta un segundo intento de mediación entre el racionalismo y el empirismo: el apriorismo. También éste considera la experiencia y el pensamiento como fuentes del conocimiento. Pero apriorismo define la relación entre la experiencia y el pensamiento en un sentido directamente opuesto al intelectualismo. Como ya dice el nombre de apriorismo, nuestro conocimiento presenta, en sentir de esta dirección, elementos a priori, independientes de la "experiencia. Ésta era también la opinión del racionalismo. Pero mientras éste consideraba los factores a priori como contenidos, como conceptos perfectos, para el apriorismo estos factores son de naturaleza formal. No son contenidos sino formas del conocimiento. Estas formas reciben su contenido de la experiencia, y en esto el apriorismo se separa del racionalismo y se acerca al empirismo. Los factores a priori semejan en cierto sentido recipientes vacíos, que la experiencia llena con contenidos concretos. El principio del apriorismo dice: "Los conceptos sin las intuiciones son vacíos, las intuiciones sin los conceptos son ciegas". Este principio parece coincidir a primera vista con el axioma fundamental del intelectualismo aristotélico-escolástico. Y en efecto, ambos concuerdan en admitir un factor empírico en el conocimiento humano. Mas por otra parte definen la relación mutua de ambos factores en un sentido totalmente distinto. El intelectualismo deriva el factor racional del empírico: todos los conceptos proceden, según él, de la experiencia. El apriorismo rechaza del modo más resuelto semejante derivación. El factor a priori no procede, según él, de la experiencia, sino del pensamiento, de la razón. Ésta imprime en cierto modo las formas a priori a la materia empírica y constituye de esta suerte los objetos del conocimiento. En el apriorismo, el pensamiento no se conduce receptiva y pasivamente frente a la experiencia, como en el intelectualismo, sino espontánea y activamente.

El fundador de este apriorismo es Kant. Toda su filosofía está dominada por la tendencia a mediar entre el racionalismo de Leibniz y Wolff y el empirismo de Locke y Hume. Así lo hace, declarando que la materia del conocimiento procede de la experiencia y que la forma procede del pensamiento. Con la materia se significan las sensaciones. Éstas carecen de toda regla y orden, representan un puro caos. Nuestro pensamiento crea el orden en este caos, enlazando unos con otros y poniendo en conexión los contenidos de las sensaciones. Esto se verifica mediante las formas de la intuición y del pensamiento. Las formas de la intuición son el espacio y el tiempo. La conciencia cognoscente empieza introduciendo el orden en el tumulto de las sensaciones, ordenándolas en el espacio y en el tiempo, en una yuxtaposición y en una sucesión. Introduce luego una nueva conexión entre los contenidos de la percepción con ayuda de las formas del pensamiento, que son doce, según Kant.

Enlaza, por ejemplo, dos contenidos de la percepción mediante la forma intelectual (categoría) de la casualidad, considerando el uno como causa, el otro como efecto, y estableciendo así entre ello una conexión casual. De este modo edifica la conciencia cognoscente el mundo de sus objetivos. Como se ha visto, toma los sillares de la experiencia. Pero el modo y manera de erigir el edificio, la estructura entera de la construcción, está determinada por las leyes inmanentes al pensamiento, por las formas y las funciones a priori de la conciencia.

Si ponemos el intelectualismo y el apriorismo en relación con las dos posiciones antagónicas entre las cuales quieren mediar, descubriremos en seguida que el intelectualismo se acerca al empirismo; el apriorismo, por el contrario, al racionalismo. El intelectualismo deriva los conceptos de la experiencia, mientras que el apriorismo rechaza esta derivación y refiere el factor racional, no a la experiencia, sino a la razón.

5. CRÍTICA Y POSICIÓN PROPIA

Para completar las observaciones críticas hechas al exponer el racionalismo y el empirismo, tomando en principio una posición frente a ambas direcciones, habremos de separar rigurosamente el problema psicológico y el problema lógico. Empecemos fijando la vista en el primero y considerando el racionalismo y el empirismo como dos respuestas a la cuestión del origen psicológico del conocimiento humano. Ambos resultan entonces falsos. El empirismo, que deriva de la experiencia el contenido total del conocimiento y que sólo conoce, por tanto, contenidos de conciencia intuitivos, está refutado por los resultados de la moderna psicología del pensamiento. Ésta ha demostrado, en efecto, que además de los contenidos de conciencia intuitivos y sensibles hay otros no intuitivos, intelectuales. Ha probado que los contenidos del pensamiento, los conceptos, son algo específicamente distinto de las percepciones y las representaciones, son una clase especial de contenidos de conciencia. Ha demostrado, además, que ya en las más simples percepciones hay contenido un pensamiento; que, por tanto, no sólo la experiencia, sino también el pensamiento, tiene parte en su producción. Con esto queda refutado el empirismo (psicológicamente entendido). Pero tampoco el racionalismo resiste a la psicología. Ésta no sabe nada de conceptos innatos, ni menos de conceptos dimanantes de fuentes trascendentes. La psicología demuestra, por el contrario, que la formación de nuestros conceptos está influida por la experiencia; que, por ende, en la génesis de nuestros conceptos tienen parte, no sólo el pensamiento, sino también la experiencia. Por eso cuando el racionalismo lo deriva todo del pensamiento y el empirismo todo de la experiencia, es menester acudir a los resultados de la psicología, que ha demostrado que el conocimiento humano es un cruce de contenidos de conciencia intuitivos y no intuitivos, un producto del factor racional y el factor empírico.

Si consideramos ahora el racionalismo y el empirismo desde le punto de vista del problema lógico y vemos en ellos dos soluciones a la cuestión de la validez del conocimiento humano, llegamos a un resultado semejante. Tampoco ahora podremos dar la razón al racionalismo ni al empirismo. Debemos hacer, por el contrario, una distinción entre el conocimiento propio de las ciencias ideales y el propio de las ciencias reales. Ya la historia de ambas posiciones nos conduce a esta distinción. Vimos, en efecto, que los racionalistas procedían las más veces de la matemática, una ciencia ideal; los empiristas, por el contrario, de las ciencias naturales, ciencias reales. Unos y otros tendrían también completa

razón si limitasen sus teorías epistemológicas a aquella esfera del conocimiento que tienen a la vista. Cuando el racionalismo enseña que nuestro conocimiento tiene la base de su validez en la razón, que la validez de nuestros juicios se funda en el pensamiento, lo que enseña es absolutamente exacto, tratándose de las ciencias ideales. Cuando consideramos, por ejemplo, una proposición lógica (verbigracia, el principio de contradicción) o matemática (verbigracia, la proposición "el todo es mayor que la parte"), no necesitamos preguntar nada a la experiencia para conocer su verdad. Basta comprobar entre sí los conceptos contenidos en ellas, para ver con evidencia la verdad de estas proposiciones. Estas proposiciones son, pues, válidas con completa independencia de la experiencia, o a priori, como dice la expresión técnica. Leibniz las llama vérités de raison, verdades de razón.

La cosa resulta muy distinta en la esfera de las ciencias reales, de las ciencias de la naturaleza y del espíritu. Dentro de esta esfera es válida, en efecto, la tesis del empirismo; nuestro conocimiento descansa en la experiencia, nuestros juicios tienen en la experiencia la base de su validez. Tomemos, por ejemplo, el juicio "el agua hierve a 100 grados", o el juicio "Kant nació el año 1724". El pensamiento puro no puede decir nada sobre si estos juicios son o no verdaderos. Estos juicios descansan sobre la experiencia. No son válidos a priori, sino a posteriori. Son, para hablar con Liebniz, vérités de fair, verdades de hecho.

Si consideramos, por último, las dos posiciones intermedias, habremos de juzgar que se ajustan a los hechos psicológicos. Éstos muestran, como hemos visto, que en la producción del conocimiento tienen parte tanto la experiencia como la razón. Pero ésta es justamente la doctrina del intelectualismo y del apriorismo. Nuestro conocimiento tiene, según ambas, un factor racional y un factor empírico.

Más difícil es tomar posición frente a ambas teorías desde el punto de vista del problema lógico. Las dos son en este punto de opinión que no sólo hay juicios de rigurosa necesidad lógica y validez universal sobre los objetos ideales, sino también sobre los reales. En esto van de acuerdo con el racionalismo. Pero el fundamento es en ambos casos completamente distinto. El racionalismo necesita apoyar la validez real de los juicios referentes a objetos reales, admitiendo una especie de armonía preestablecida entre las ideas innatas o dimanantes de lo trascendente y la realidad. El intelectualismo logra resolver este problema más fácilmente, dado que pone la realidad empírica en íntima relación genética con la conciencia cognoscente, haciendo que los conceptos se obtengan del material empírico. Sin embargo, también el intelectualismo hace en este punto una hipótesis metafísica, que consiste en supones que la realidad presenta una estructura racional; que en todo caso hay escondido en cierto modo un núcleo esencial y racional, núcleo que en el acto del conocimiento trasmigra, por decirlo así, a la conciencia. Añádase otra hipótesis metafísica, que reside en la teoría del intellectus agens. Este último es una construcción metafísica, determinada por el esquema de la potencia y el acto, que domina toda la metafísica aristotélico-tomista; pero esta construcción no tiene apoyo alguno en los datos psicológicos del conocimiento. El apriorismo evita ambos escollos. Ni hace aquella suposición metafísico-cosmológica, ni realiza esta construcción metafísico-psicológica. Pero con esto no se ha probado aún que su teoría sea exacta. A esta cuestión sólo podrá responderse cuando esté resulto el verdadero problema central de la teoría del conocimiento, el problema de la esencia del conocimiento. Sin embargo, podemos dar ya al apriorismo la

razón en el sentido de que también el conocimiento propio de las ciencias reales presenta factores a priori. No se trata de proposiciones lógicamente necesarias, como las que podríamos señalar en la lógica y la matemática; pero si de supuestos muy generales, que constituyen la base de todo conocimiento científico. A priori no significa en este caso lo que es lógicamente necesario; sino tan sólo aquello que hace posible la experiencia, esto es, el conocimiento de la realidad empírica o el conocimiento propio de las ciencias reales. Uno de estos supuestos generales de todo conocimiento propio de las ciencias reales es, por ejemplo, el principio de causalidad. Este principio dice que todo proceso tiene una causa. Sólo haciendo este supuesto podemos llegar a obtener conocimiento en la esfera de las ciencias reales. Nos sería imposible, por ejemplo, establecer leyes generales en la ciencia de la naturaleza, si no supusiéramos que en la naturaleza reinan la regularidad, el orden y la conexión. Nos encontramos aquí con una "condición de la experiencia posible", para hablar con Kant.

Johannes Hessen. Teoría del Conocimiento
La esencia del Conocimiento
PP. 70-90

III
LA ESENCIA DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento representa una relación entre un sujeto y un objeto. El verdadero problema de conocimiento consiste, por tanto, en el problema de la relación entre el sujeto y el objeto. Hemos visto que el conocimiento se representa a la conciencia natural como una determinación del sujeto por el objeto. Pero, ¿es justa esta concepción? ¿No debemos hablar a la inversa, de una determinación del objeto por el sujeto, en el conocimiento? ¿Cuál es le factor determinante en el conocimiento humano? ¿Tiene éste su centro de gravedad en el sujeto o en el objeto?

Se puede responder a esta cuestión sin decir nada sobre el carácter ontológico del sujeto y el objeto. En este caso nos encontramos con una solución premetafísica del problema. Esta solución puede resultar tanto favorable al objeto como al sujeto. En el primer caso se tiene el objetivismo; en el segundo, el subjetivismo. Bien entendido que esta última expresión significa algo totalmente distinto que hasta aquí.

Si se hace intervenir en la cuestión el carácter ontológico del objeto, es posible una doble decisión. O se admite que todos los objetos poseen un ser ideal, mental –ésta es la tesis del idealismo-, o se afirma que además de los objetos ideales hay objetos reales, independientes del pensamiento. Esta última es la tesis del realismo. Dentro de estas dos concepciones fundamentales son posibles, a su vez, distintas posiciones.

Finalmente, se puede resolver el problema del sujeto y el objeto, remontándose al último principio de las cosas, a lo absoluto, y definiendo desde él la relación del pensamiento y el ser. En este caso se tiene una solución teológica del problema. Esta solución puede darse tanto en un sentido monista y panteísta como en un sentido dualista y teísta.

1. SOLUCIONES PREMETAFISICAS

a) El objetivismo

Según el objetivismo, el objeto es el decisivo entre los dos miembros de la relación cognoscitiva. El objeto determina al sujeto. Éste ha de regirse por aquél. El sujeto toma sobre sí en cierto modo las propiedades del objeto, las reproduce. Esto supone que el objeto hace frente como algo acabado, algo definido de suyo, a la conciencia cognoscente. Justamente en esto reside la idea central del objetivismo. Según él, los objetos son algo dado, algo que presenta una estructura totalmente definida, estructura que es reconstruida, digámoslo así, por la conciencia cognoscente.

Platón es el primero que ha defendido el objetivismo en el sentido que acabamos de describir. Su teoría de las ideas es la primera formulación clásica de la idea fundamental del objetivismo. Las ideas son, según Platón, realidades objetivas. Forman un orden sustantivo, un reino objetivo. El mundo tiene enfrente al suprasensible. Y así como descubrimos los objetos del primero en la intuición sensible, en la percepción, así descubrimos los objetos del segundo en una intuición no sensible, la intuición de las ideas.

El pensamiento básico de la teoría platónica de las ideas revive hoy en la fenomenología fundada por Edmundo Husserl. Como Platón, Husserl distingue también rigurosamente entre la intuición sensible y la intuición no sensible. Aquélla tiene por objeto las cosas concretas, individuales; ésta, por el contrario, las esencias generales de las cosas. Lo que Platón denomina idea se llama en Husserl esencia. Y así como las ideas representan en Platón un mundo existente por sí, las esencias o quidditates forman en Husserl una esfera propia, un reino independiente. El acceso a este reino reside, repetimos, en una intuición no sensible. Si ésta fue caracterizada por Platón como la intuición de las ideas, es designada por Husserl como una “intuición de las esencias”. Husserl emplea también el término “ideación”, que hace resaltar más claramente aún el parentesco con la teoría platón.

La coincidencia entre la teoría platónica de las ideas y la teoría de Husserl sólo se refiere, sin embargo, al pensamiento fundamental, no al desenvolvimiento particular de éste. Mientras Husserl se detiene en el reino de las esencias ideales y lo considera como algo último, Platón avanza hasta atribuir una realidad metafísica a estas esencias. Lo característico de la teoría platónica de las ideas está en definir las ideas como realidades suprasensibles, como entidades metafísicas. Husserl discrepa también de Platón en que reemplaza la mitológica contemplación de las ideas, que supone la preexistencia del alma, por una intuición de las esencias dependientes del fenómeno concreto, apoyándose en el cual se realiza. En esto hay cierta aproximación a la teoría aristotélica del conocimiento.

El objetivismo fenomenológico se alía en Husserl con el idealismo epistemológico. Husserl niega, en efecto, el carácter de realidad a los sustentáculos concretos de las esencias o quidditates. El objeto, por ejemplo, que sustenta la esencia “rojo” no posee un ser real independiente del pensamiento; en Scheler, por el contrario, el objetivismo fenomenológico contrae alianza con el realismo epistemológico. Esto prueba que la solución objetivista es una solución premetafísica.

b) El subjetivismo

Para el objetivismo el centro de gravedad del conocimiento reside en el objeto; el reino objetivo de las ideas o esencias es, por decirlo así, el fundamento sobre el que descansa el edificio del conocimiento. El subjetivismo, por el contrario, trata de fundar el conocimiento humano en el sujeto. Para ello coloca el mundo de las ideas, el conjunto de los principio del conocimiento, en un sujeto. Éste se presenta como el punto de que pende, por decirlo así, la verdad del conocimiento humano. Pero téngase en cuenta que con el sujeto no se quiere significar el sujeto concreto, individual, del pensamiento, sino un sujeto superior, trascendente.

Un tránsito del objetivismo al subjetivismo, en el sentido descrito, tuvo lugar cuando San Agustín, siguiendo el precedente de Plotino, colocó el mundo flotante de las ideas platónicas en el Espíritu divino, haciendo de las esencias ideales, existentes por sí, contenidos lógicos de la razón divina, pensamientos lógicos de la razón divina, pensamientos de Dios. Desde entonces, la verdad ya no está fundada en un reino de realidades suprasensibles, en un mundo espiritual objetivo, sino en una conciencia, en un sujeto. Lo peculiar del conocimiento ya no consiste en enfrentarse con un mundo objetivo, sino en volverse hacia aquel sujeto supremo. De él, no del objeto, recibe la conciencia cognoscente sus contenidos. Por medio de estos supremos contenidos, de estos principios y conceptos generales, levanta la razón el edificio del conocimiento. Éste se halla fundado, por ende, en lo absoluto en Dios.

También encontramos la idea central de esta concepción en la filosofía moderna. Pero esta vez no es en la fenomenología, sino justamente en su antípoda, el neokantismo, donde encontramos dicha concepción. La escuela de Marburgo es, más concretamente, la que defiende el subjetivismo descrito. La idea central del subjetivismo se presenta aquí despojada de todos los accesorios metafísicos y psicológicos. El sujeto, en quien el conocimiento aparece fundado en último término, no es un sujeto metafísico, sino puramente lógico. Es caracterizado, según ya vimos, como una "conciencia general". Se significa con esto el conjunto de las leyes y los conceptos supremos de nuestro conocimiento. Éstos son los medios merced a los cuales la conciencia cognoscente define los objetos. Esta definición es concebida como una producción del objeto. No hay objetos independientes de la conciencia, sino que todos los objetos son engendros de ésta, productos del pensamiento. Mientras en San Agustín corresponde algo real, un objeto, al producto del conocimiento, engendrado mediante las normas y los conceptos supremos, en suma, al concepto, según la teoría de la escuela de Marburgo coinciden el concepto y la realidad, el pensamiento y el ser. Según ella, sólo hay un ser conceptual, mental, no un ser real, independiente del pensamiento. También del lado del objeto se rechaza, pues, toda posición de realidad. Mientras el subjetivismo descrito llega en el "platónico cristiano" a una síntesis con el realismo, en los modernos kantianos aparece en el marco de un riguroso idealismo. Esto prueba de nuevo que esta posición no implica de suyo una decisión metafísica, sino que representa una solución premetafísica.

2. SOLUCIONES METAFISICAS

a) El realismo

Entendemos por realismo aquella posición epistemológica según la cual hay cosas reales, independientes de la conciencia. Esta posición admite diversas modalidades. La primitiva, tanto histórica como psicológicamente es el realismo ingenuo. Este realismo no se halla influido aún por ninguna reflexión crítica acerca del conocimiento. El problema del sujeto y el objeto no existe aún para él. No distingue en absoluto entre la percepción; que es un contenido de la conciencia, y el objeto percibido. No ve que las cosas no nos son dadas en sí mismas, en su corporeidad, inmediatamente, sino sólo como contenidos de la percepción. Y como identifica los contenidos de la percepción con los objetos, atribuye a éstos todas las propiedades encerradas en aquéllos. Las cosas son, según él, exactamente tales como las percibimos. Los colores que vemos en ellas les pertenecen como cualidades objetivas. Lo mismo pasa con su sabor y olor, su dureza o blandura, etc. Todas estas propiedades convienen a las cosas objetivas, independientemente de la conciencia percipiente.

Distinto del realismo ingenuo es el realismo natural. Éste ya no es ingenuo, sino que ésta influido por reflexiones críticas sobre el conocimiento. Ello se revela en que ya no identifica el contenido de la percepción y el objeto, sino que distingue el uno del otro. Sin embargo, sostiene que los objetos responden exactamente a los contenidos de la percepción. Para el defensor del realismo natural es tan absurdo como para el realista ingenuo que la sangre no sea roja, ni el azúcar dulce, sino que el rojo y el dulce sólo existan en nuestra conciencia. También para él son éstas propiedades objetivas de las cosas. Por ser ésta la opinión de la conciencia natural, llamamos a este realismo "realismo natural".

La tercera forma del realismo es el realismo crítico, que se llama crítico porque descansa en lucubraciones de crítica del conocimiento. El realismo crítico no cree que convengan a las cosas todas las propiedades encerradas en los contenidos de la percepción, sino que es, por el contrario, de opinión que todas las propiedades o cualidades de las cosas que percibimos sólo por un sentido, como los colores, los sonidos, los olores, los sabores, etc., únicamente existen en nuestra conciencia. Estas cualidades surgen cuando determinados estímulos externos actúan sobre nuestros órganos de los sentidos. Representan, por ende, reacciones de nuestra conciencia, cuya índole depende, naturalmente, de la organización de ésta. No tienen, pues, carácter objetivo sino subjetivo. Es menester, sin embargo, suponer en las cosas ciertos elementos objetivos y causales, para explicar la aparición de estas cualidades. El hecho de que la sangre nos parezca roja y el azúcar dulce ha de estar fundado en la naturaleza de estos objetos.

Las tres formas del realismo se encuentran ya en la filosofía antigua. El realismo ingenuo es la posición general en el primer periodo del pensamiento griego. Pero ya en Demócrito (470-870) tropezamos con el realismo crítico. Según Demócrito, sólo hay átomos con propiedades cuantitativas. De aquí se infiere que todo lo cualitativo debe considerarse como adición de nuestros sentidos. El color, el sabor y todo lo demás que los contenidos de la percepción presentan además de los elementos cuantitativos del tamaño, la forma, etc., debe cargarse a la cuenta del sujeto. Esta doctrina de Demócrito no logró, sin embargo, imponerse en la filosofía griega. Una de las principales causas de ello debe verse en la gran

influencia ejercida por Aristóteles. Éste sostiene, al contrario que Demócrito, el realismo natural. Aristóteles es de opinión que las propiedades percibidas convienen también a las cosas, independientemente de la conciencia cognoscente. Esta doctrina mantuvo su predominio hasta la Edad Moderna. Sólo entonces revivió la teoría de Demócrito. La ciencia de la naturaleza fue la que favoreció esta resurrección. Galileo fue el primero que defendió nuevamente la tesis de uq ela materia sólo presenta propiedades espacio-temporales y cuantitativas, mientras que todas las demás propiedades deben considerarse como subjetivas. Descartes y Hobbes dieron a esta teoría un fundamento más exacto. Y John Locke es el que más contribuyó a difundirla con su división de las cualidades sensibles en primarias y secundarias. Las primeras son aquellas que percibimos por medio de varios sentidos, como el tamaño, la forma, el movimiento, el espacio, el número. Estas cualidades poseen carácter objetivo, son propiedades de las cosas. Las cualidades secundarias, esto es, aquellas que sólo percibimos por un sentido, como los colores, los sonidos, los olores, los sabores, la blandura, la dureza, etc., tienen por el contrario carácter subjetivo, existen meramente en nuestra conciencia aunque deba suponerse en las cosas elementos objetivos correspondientes a ellas.

Como revela esta ojeada histórica, el realismo crítico funda ante todo su concepción de las cualidades secundarias en razones tomadas, de la ciencia de la naturaleza. La física es quien se las ofrece en primer término. La física concibe el mundo como un sistema de sustancias definidas de un modo puramente cuantitativo. Nada cualitativo tiene derecho de ciudadanía en el mundo del físico, sino que todo lo cualitativo es expulsado de él; también las cualidades secundarias. El físico, sin embargo, no las elimina simplemente. Aunque considera que sólo surgen en la conciencia, las concibe causadas por procesos objetivos, reales. Así, por ejemplo, las vibraciones del éter constituyen el estímulo objetivo para la aparición de las sensaciones de color y claridad. La física moderna considera las cualidades secundarias, según esto, como reacciones de la conciencia a determinados estímulos, los cuales no son las cosas mismas, sino ciertas acciones causales de las cosas sobre los órganos de los sentidos.

La fisiología proporciona al realismo crítico nuevas razones. La fisiología muestra que tampoco percibimos inmediatamente las acciones de las cosas sobre nuestros órganos de los sentidos. El hecho de que los estímulos alcancen los órganos de los sentidos no significa que sean ya conscientes. Necesitan pasar primero por estos órganos o por la piel, para llegar a los nervios transmisores propiamente de la sensación. Estos nervios los transmiten al cerebro. Si nos representamos la estructura extremadamente complicada del cerebro, es poco probable que el proceso que surge finalmente en la corteza cerebral, como respuesta a un estímulo físico, tenga aún alguna analogía con este estímulo.

Por último, también la psicología proporciona al realismo crítico importantes argumentos. El análisis psicológico del proceso de la percepción revela que las sensaciones no constituyen por si solas percepciones. En toda percepción existen ciertos elementos que no deben considerarse simplemente como reacciones a estímulos objetivos, esto es, como sensaciones, sino como adiciones de la conciencia percipiente. Si cogemos, por ejemplo, un trozo de yeso, no tenemos meramente la sensación de blanco y la sensación de peso y suavidad determinados, sino que adjudicamos también al objeto yeso una forma y extensión determinadas y le aplicamos además determinados conceptos, como los de cosa y

propiedad. Estos elementos del contenido de nuestra percepción no pueden reducirse pura y simplemente a estímulos objetivos, sino que representan adiciones de nuestra conciencia. Aunque esto no pruebe todavía que estas adiciones deben considerarse como productos puramente espontáneos de nuestra conciencia y que no exista ningún nexo entre ellos y los estímulos objetivos, semejantes descubrimientos psicológicos hacen en todo caso sumamente inverosímil la tesis del realismo ingenuo, según la cual nuestra conciencia reflejaría simplemente como un espejo las cosas exteriores.

El realismo crítico apela, pues, a razones físicas, fisiológicas y psicológicas, contra el realismo ingenuo y el natural. Estas razones no poseen, sin embargo, un carácter de probabilidad. Hacen parecer la concepción del realismo ingenuo y natural inverosímil, pero no imposible. Y en efecto, debemos decir que el realismo natural ha encontrado recientemente una defensa que se funda en todos los medios de la filosofía y la psicología modernas. (Cf. Gredt, Nuestro mundo exterior, 1920.)

Mucho más importante que la forma en que el realismo crítico defiende su opinión sobre las cualidades secundarias (en la cual discrepa del realismo ingenuo y del natural), es la defensa que hace de su tesis fundamental, común con el realismo ingenuo y el natural, de que hay objetos independientes de la conciencia. Los tres argumentos siguientes pueden considerarse como los más importantes que el realismo crítico aduce a favor de esta tesis.

En primer término, el realismo crítico acude a una diferencia elemental entre las percepciones y las representaciones. Esta diferencia consiste en que en las percepciones se trata de objetos que pueden ser percibidos por varios sujetos, mientras los contenidos de las representaciones sólo son perceptibles para el sujeto que los posee. Si alguien enseña a otros la pluma que lleva en la mano, ésta es percibida por una pluralidad de sujetos; mas si alguien recuerda un paisaje que ha visto, o se representa en la fantasía un paisaje cualquiera, el contenido de esta representación sólo existe para él. Los objetos de la percepción son perceptibles, pues, para muchos individuos; los contenidos de la representación, sólo para uno. Esta interindividualidad de los objetos de la percepción sólo puede explicarse, en opinión del realismo crítico, mediante la hipótesis de la existencia de objetos reales, que actúan sobre los distintos sujetos y provocan en ellos las percepciones.

Otra razón aducida por el realismo crítico es la independencia de las percepciones respecto de la voluntad. Mientras que podemos evocar, modificar y hacer desaparecer a voluntad las representaciones, esto no es posible en las percepciones. Su llegada y su marcha, su contenido y su viveza son independientes de nuestra voluntad. Esta independencia tiene su única explicación posible, según el realismo crítico, en que las percepciones son causadas por objetos que existen independientemente del sujeto percipiente, esto es, que existen en la realidad.

Pero la razón de más peso que el realismo crítico hace valer es la independencia de los objetos de la percepción respecto de nuestras percepciones. Los objetos de la perepción siguen existiendo, aunque hayamos sustraído nuestros sentidos a sus influjos y como consecuencia ya no los percibamos. Por la mañana encontramos en el mismo sitio la mesa de trabajo que abandonamos la noche antes. La conciencia de la independencia de los objetos de nuestra percepción respecto de está resulta todavía más clara cuando los objetos

se han transformado durante el tiempo en que no los percibimos. Llegamos en primavera a un paisaje que vimos por última vez en invierno y lo encontramos totalmente cambiado. Este cambio se ha verificado sin contar para nada con nuestra cooperación. La independencia de los objetos de la percepción respecto de la conciencia percipiente resalta en este caso claramente. El realismo crítico infiere de aquí que en la percepción nos encontramos con objetos que existen fuera de nosotros, que poseen un ser real.

El realismo crítico trata, como se ve, de asegurar la realidad por un camino racional. Esta forma de defenderla parece insuficiente, empero, a otros representantes del realismo. La realidad no puede, según ellos, ser probada, sino sólo experimentada y vivida. Las experiencias de la voluntad son, más concretamente, las que nos dan la certeza de la existencia de objetos exteriores a la conciencia. Así como con nuestro intelecto estamos frente al modo de ser de las cosas, a su essentia, existe una coordinación análoga entre nuestra voluntad y la realidad de las cosas, su existentia. Si fuésemos puros seres intelectuales, no tendríamos conciencia alguna de la realidad. Debemos ésta exclusivamente a nuestra voluntad. Las cosas oponen resistencia a nuestras voliciones y deseos, y en estas resistencias vivimos la realidad de las cosas. Éstas se presentan a nuestra conciencia como reales justamente porque se hacen sentir como factores adversos en nuestra vida volitiva. Esta forma del realismo suele denominarse realismo volitivo.

El realismo es un producto de la filosofía moderna. Lo encontramos por primera vez en el siglo XIX. Como su primer representante puede considerarse al filósofo francés Maine de Biran. El que más se ha esforzado después por fundamentarlo y desarrollarlo es Wilhelm Dilthey. Su discípulo Frischeisen-Koliler ha seguido construyendo sobre sus resultados, tratando de superar, desde esta posición, el idealismo lógico de los neokantianos. El realismo volitivo aparece también, últimamente, en la fenomenología de dirección realista, en especial en Max Scheler.

Hemos visto las diversas formas del realismo. Todas ellas tienen por base la misma tsis: que hay objetos reales, independientes de la conciencia. Sobre la razón o la sinrazón de esta tesis sólo podremos decidir después de haber hecho conocimiento con la antitesis del realismo. Esta antitesis es el idealismo.

b) El idealismo

La palabra idealismo se usa en sentidos muy diversos. Hemos de distinguir principalmente entre idealismo en sentido metafísico e idealismo en sentido epistemológico. Llamamos idealismo metafísico a la convicción de que la realidad tiene por fondo fuerzas espirituales, potencias ideales. Aquí sólo hemos de tratar, naturalmente, del idealismo epistemológico. Éste sustenta la tesis de que no hay cosas reales, independientes de la conciencia. Ahora bien, como, suprimidas las cosas reales, sólo quedan dos clases de objetos, los de conciencia (las representaciones, los sentimientos, etc.) y los ideales (los objetos de la lógica y de la matemática), el idealismo ha de considerar necesariamente los presuntos objetos reales como objetos de conciencia o como objetos ideales. De aquí resultan las dos formas del idealismo: el subjetivo o psicológico y el objetivo o lógico. Aquél afirma el primer miembro; éste, el segundo de la alternativa anterior.

Fijemos primero la vista en el idealismo subjetivo o psicológico. Toda realidad está encerrada, según él, en la conciencia del sujeto. Las cosas no son nada más que contenidos de la conciencia. Todo su ser consiste en ser percibidas por nosotros, en ser contenidos de nuestra conciencia. Tan pronto como dejan de ser percibidas por nosotros, dejan también de existir. No poseen un ser independiente de nuestra conciencia. Nuestra conciencia con sus varios contenidos es lo único real. Por eso suele llamarse también esta posición consciencialismo (de conscientia = conciencia).

El representante clásico de esta posición es el filósofo inglés Berkeley. Él ha acuñado la fórmula exacta para esta posición: esse = percipi, el ser de las cosas consiste en su ser percibidas. La pluma que tengo ahora en la mano no es, según esto, otra cosa que un complejo de sensaciones visuales y táctiles. Detrás de éstas no se halla ninguna cosa que las provoque en mi conciencia, sino que el ser de la pluma se agota en su ser percibido. Berkeley, sin embargo, sólo aplicaba su principio a las cosas materiales, pero no a las almas, a las cuales reconocía una existencia independiente. Lo mismo hacía respecto de Dios, a quien consideraba como la causa de la aparición de las percepciones sensibles en nosotros. De este modo creía poder explicar la independencia de las últimas respecto de nuestros deseos y voliciones. El idealismo de Berlekey tiene, pues, una base metafísica y teológica. Esta base desaparece en las nuevas y novísimas formas del idealismo subjetivo. Como tales son de citar las siguientes: el empiriocriticismo, defendido por Avenarius y Mach, cuya tesis dice: no hay más que sensaciones; la filosofía de la inmanencia, de Schuppe y de Schubert-Soldern, según la cual todo es inmanente a la conciencia. En el filósofo últimamente nombrado, el idealismo subjetivo se convierte en solipsismo, que considera la conciencia del sujeto cognoscente como lo único existente.

El idealismo objetivo o lógico es esencialmente distinto del subjetivo o psicológico. Mientras éste parte de la conciencia del sujeto, individual, aquél toma por punto de partida la conciencia objetiva de la ciencia, tal como se expresa en las obras científicas. El contenido de esta conciencia no es un complejo de procesos psicológicos, sino una suma de pensamientos, de juicios. Con otras palabras, no es nada psicológicamente real, sino lógicamente ideal, es un sistema de juicios. Si se intenta explicar la realidad por esta conciencia ideal, por esta "conciencia en general", esto no significa hacer de las cosas datos psicológicos, contenidos de conciencia, sino reducirlas a algo ideal, a elementos lógicos. El idealista lógico no reduce el ser de las cosas a sus ser percibidas, como el idealista subjetivo, sino que distingue lo dado en la percepción misma. Pero en lo dado en la percepción tampoco se ve una referencia a un objeto real como hace el realismo crítico, sino que lo considera más bien como una incógnita, esto es, considera como el problema del conocimiento definir lógicamente lo dado en la percepción y convertirlo de este modo en objeto del conocimiento. En oposición al realismo, según el cual los objetos del conocimiento existen independientemente del pensamiento, el idealismo lógico considera los objetos como engendrados por el pensamiento. Mientras, pues, el idealismo subjetivo ve en el objeto del conocimiento algo psicológico, un contenido de conciencia, y el realismo lo considera como algo real, como un contenido parcial del mundo exterior, el idealismo lógico lo tiene por algo lógico, por un producto del pensamiento.

Intentemos aclarar la diferencia entre estas concepciones con un ejemplo. Cogemos un trozo de yeso. Para el realista existe el yeso fuera e independientemente de nuestra

conciencia. Para el idealista subjetivo el yeso existe sólo en nuestra conciencia. Su ser entero consiste en que los percibimos. Para el idealista lógico el yeso no existe ni en nosotros ni fuera de nosotros; no existe pura y simplemente, sino que necesita ser engendrado. Pero eso tiene lugar por obra de nuestro pensamiento. Formando el concepto de yeso, engendra nuestro pensamiento del objeto yeso. Para el idealista lógico el yeso no es, por tanto, ni una cosa real, ni un contenido de conciencia, sino un concepto. El ser del yeso no es según él, ni un ser real ni un ser consciente, sino un ser lógico-ideal.

El idealismo lógico es llamado panlogismo, puesto que reduce la realidad entera a algo lógico. Hoy es defendido por el neokantismo, especialmente por la escuela de Marburgo. En el fundador de esta escuela, Hermann Cohen, leemos esta frase, que encierra la tesis fundamental de toda esta teoría del conocimiento: "El ser no descansa en sí mismo: el pensamiento es quien lo hace surgir". El neokantismo pretende encontrar esta concepción en Kant. Pero como veremos aún más concretamente, no puede hablarse en serio de ello. Es más bien un sucesor de Kant, Fichte, el que ha dado el paso decisivo para la aparición del idealismo lógico, elevando el yo cognoscente a la dignidad del yo absoluto y tratando de derivar de éste la realidad entera. Pero lo mismo, en él que en Schelling, lo lógico no está todavía puramente destilado, sino confundido con lo psicológico y lo metafísico. Sólo Hegel definió el principio de la realidad como una idea lógica, haciendo, por tanto, del ser de las cosas un ser puramente lógico y llegando así a un panlogismo consecuente. Este panlogismo implica aún, si embargo, un elemento dinámico-irracional, que se nos presenta en el método dialéctico. En esto se distingue el panlogismo hegeliano del neokantiano, que ha extirpado este elemento y estudiado así un puro panlogismo.

El idealismo se presenta, según esto, en dos formas principales: como idealismo subjetivo o psicológico y como idealismo objetivo o lógico. Entre ambas existe, como hemos visto, una diferencia esencial. Pero estas diversidades se mueven dentro de una común concepción fundamental. Ésta es justamente la tesis idealista de que en el objeto del conocimiento no es nada real, sino algo ideal. Ahora bien, el idealismo no se contenta con sentar esta tesis, sino que trata de demostrarla. Para ello argumenta de la siguiente manera: la idea de un objeto independiente de la conciencia es contradictoria, pues en el momento en que pensamos un objeto hacemos de él un contenido de nuestra conciencia; si afirmamos simultáneamente que el objeto existe fuera de nuestra conciencia, nos contradecimos, por ende, a nosotros mismos; luego no hay objetos reales extraconscientes, sino que toda realidad se halla encerrada en la conciencia.

Este argumento, que es el verdadero argumento capital del idealismo, se encuentra ya en Berkeley. Dice éste: "lo que yo subrayo es que las palabras: «existencia absoluta de las cosas sin el pensamiento», no tienen sentido o son contradictorias". De un modo enteramente análogo se lee en Schuppe: "Un ser dotado de la propiedad de no ser (o de no ser todavía) contenido de conciencia es una contradictio in se, una idea inconcebible.

Con este argumento de la inmanencia, como se le llama, trata el idealismo de probar que la tesis del realismo es lógicamente absurda y que su propia tesis es en rigor lógico necesaria. Pero ya esta arrogante salida del idealismo debe hacer desconfiado al filósofo crítico. Y, en efecto, el argumento del idealismo no es consistente. Sin duda podemos decir en cierto sentido que hacemos del objeto que pensamos un contenido de nuestra conciencia. Pero

esto no significa que el objeto sea idéntico al contenido de conciencia, sino tan sólo que el contenido de conciencia, ya sea una representación o un concepto, me hace presente al objeto, mientras este mismo sigue siendo independiente de la conciencia. Cuando afirmamos, pues, que hay objetos independientes de la conciencia, esta independencia respecto de la conciencia es considerada como una nota del objeto, mientras que la inmanencia a la conciencia se refiere al contenido del pensamiento, que es, en efecto, un elemento de nuestra conciencia. La idea de un objeto independiente del pensamiento no encierra, pues, ninguna contradicción porque el pensamiento, el ser pensado, se refiere al contenido, mientras la independencia respecto del pensamiento, el no ser pensado, al objeto. El intento hecho por el idealismo para demostrar que la posición contraria es imposible, debe considerarse, según esto, como frustrado.

c) El fenomenalismo

En la cuestión del origen del conocimiento se hallan frente a frente con toda rudeza el racionalismo y el empirismo; en la cuestión de la esencia del conocimiento, el realismo y el idealismo. Pero tanto en este como en aquel problema se han hecho intentos para reconciliar a los adversarios. El más importante de estos intentos de conciliación tiene de nuevo a Kant por autor. Kant ha tratado de mediar entre el realismo y el idealismo, al igual que entre el racionalismo y el empirismo. Su filosofía se nos presentó desde el punto de vista de esta antitesis como un apriorismo o trascendentalismo; en la perspectiva de aquélla se manifiesta como un fenomenalismo.

El fenomenalismo (de ωαινόμενον phaenomenon = fenómeno, apariencia) es la teoría según la cual no conocemos las cosas como son en sí, sino como nos aparecen. Para el fenomenalismo hay cosas reales, pero no podemos conocer su esencia. Sólo podemos saber “que” las cosas son, pero no “lo que “son. El fenomenalismo coincide con el realismo en admitir cosas reales; pero coincide con el idealismo en limitar el conocimiento a la conciencia, al mundo de la apariencia, de lo cual resulta inmediatamente la incognoscibilidad de las cosas en sí.

Para clorar esta teoría del conocimiento, lo mejor es que partamos de una comparación entre el fenomenalismo y el realismo crítico. También éste enseña, según hemos visto, que las cosas no están constituidas como las percibimos. Las cualidades secundarias, como los colores, los olores, el sabor, etc., no convienen a las cosas mismas según la doctrina del realismo crítico, sino que surgen sólo en nuestra conciencia. Pero el fenomenalismo va todavía más lejos. Niega también a las cosas las cualidades primarias, como la forma, la extensión, el movimiento y, por ende, todas las propiedades especiales y temporales, y las desplaza a la conciencia. El espacio y el tiempo son únicamente, según Kant, formas de nuestra intuición, funciones de nuestra sensibilidad, que disponen las sensaciones en una yuxtaposición y una sucesión, o las ordenan en le espacio y en el tiempo, de un modo inconsciente e involuntario. Pero el fenomenalismo nos e detiene en esto. También las propiedades conceptuales de las cosas, y no meramente las intuitivas, proceden, según él, de la conciencia. Cuando concebimos el mundo como compuesto de cosas que están dotadas de propiedades, o sea, cuando aplicamos a los fenómenos el concepto de sustancia o cuando consideramos ciertos procesos como producidos por una causa, esto es, cuando empleamos el concepto de causalidad; o cuando hablamos de la realidad, la posibilidad, la

necesidad, todo esto se funda, en opinión del fenomenalismo, en ciertas formas y funciones a priori del entendimiento, las cuales, excitadas por las sensaciones , entran en acción independientemente de nuestra voluntad. Los conceptos supremos o las categorías, que aplicamos a los fenómenos, no representan, por consiguiente, propiedades objetivas de las cosas, sino que son formas lógicas subjetivas de nuestro entendimiento, el cual ordena con su ayuda los fenómenos y hace surgir de este modo ese mundo objetivo, que en opinión del hombre ingenuo existe sin nuestra cooperación y con anterioridad a todo conocimiento. Según esto, en sentir del fenomenalismo nos las habemos siempre, con el mundo fenoménico, esto es, con e mundo tal como se nos aparece por razón de la organización a priori de la conciencia, nunca con la sosa en sí. El mundo en que vivimos es, dicho con otras palabras, un mundo formado por nuestra conciencia. Nunca podemos conocer cómo está constituido el mundo en sí, esto es, prescindiendo de nuestra conciencia y de sus formas a priori. Pues tan pronto como tratamos de conocer las cosas, las introducimos, por decirlo así, en las formas de la conciencia. Ya no tenemos, pues, ante nosotros, la cosa en sí, sino la cosa como se nos aparece, o sea el fenómeno.

Ésta es, en breves trazos, la teoría del fenomenalismo, en la forma en que ha sido desarrollada por Kant. Su contenido esencial puede resumirse en tres proposiciones: 1) La cosa en sí es incognoscible. 2) Nuestro conocimiento permanece limitado al mundo fenoménico. 3) Éste surge en nuestra conciencia porque ordenamos y elaboramos el material sensible con arreglo a las formas a priori de la intuición y del entendimiento.

d) Crítica y posición propia

Estamos ahora en situación de hacer la crítica del realismo de l idealismo y de tomar posición en la disputa entre ambos. Como hemos visto anteriormente, el idealismo no logra demostrar que la posición realista sea contradictoria y, por ende, imposible. Mas, por otra parte, tampoco el realismo consigue abatir definitivamente a su adversario. Las razones que podía hacer valer no eran, como se vio, lógicamente convincentes, sino tan sólo probables. Parece, pues, que no puede terminarse la disputa entre el realismo y el idealismo. Esto es lo que ocurre, en efecto, mientras sólo se emplea un método racional. Ni el realismo ni el idealismo pueden probarse o refutarse por medios puramente racionales. Una decisión sólo parece ser posible por la vía irracional. El idealismo volitivo es quien nos ha enseñado este camino. Frente al idealismo, que quisiera hacer del hombre un puro ser intelectual, el realismo volitivo llama la atención sobre el lado volitivo del hombre y subraya que el hombre es en primer término un ser de voluntad y de acción. Cuando el hombre tropieza en su querer y desear con resistencia, vive en éstas de un modo inmediato la realidad. Nuestra convicción de la realidad del mundo exterior no descansa, pues, en un razonamiento lógico, sino en una vivencia inmediata, en una experiencia de la voluntad. Con esto queda superado de hecho el idealismo.

Pero el idealismo fracasa también en el problema de la existencia de nuestro yo, de la cual estamos ciertos por una autointuición inmediata. Ya San Agustín hizo referencia a este punto. Desarrollando sus ideas, formuló posteriormente Descartes su cerebro cogito, ergo sum. En nuestro pensamiento, en nuestro actos mentales –ésta es su idea-, nos vivimos como una realidad, estamos ciertos de nuestra existencia. Como paralelo al principio cartesiano ha formulado más tarde de Maine de Biran el principio volo, ego sum. Ambos

principios tratan de expresar, sin embargo, la misma idea fundamental: que poseemos una certeza inmediata de la existencia de nuestro propio yo. Pero el uno parte de los procesos del pensamiento y el otro de los procesos de la voluntad. Todo idealismo fracasa necesariamente contra esta autocertidumbre inmediata del yo.

Con esto queda resuelta la cuestión de la existencia de los objetos reales. Pero ¿qué pensar de la cognocibilidad de estos objetos? ¿Podemos conocer la esencia de las cosas o –dicho en el lenguaje de Kant- la cosa en sí? ¿Podemos afirmar algo sobre las propiedades objetivas de los objetos o hemos de contentarnos con poder conocer la existencia, pero no la esencia de las cosas en el sentido del fenomenalismo? La respuesta a esta importante cuestión depende, ante todo, de la concepción que se tenga de la esencia del conocimiento humano. La concepción aristotélica y la concepción Kantiana son las Más opuestas en este punto. Según aquélla, los objetos del conocimiento están ya listos, tienen una esencia determinada y son reproducidos por la conciencia cognoscente. Según ésta, no hay objetos del conocimiento hechos, sino que los objetos del conocimiento son producidos por nuestra conciencia. En aquélla, la conciencia cognoscente refleja el orden objetivo de las cosas; en ésta, crea ella misma este orden. En aquélla, el conocimiento es considerado como una función receptiva y pasiva; en ésta, como una función activa y productiva.

¿Cuál de las dos concepciones es la justa? Consideremos primero la aristotélica. Está con toda evidencia en la conexión más estrecha con la estructura del espíritu griego. Con razón habla Windelband en su Platón de una "peculiar limitación de todo el pensamiento antiguo, que no concibió la representación de una energía creadora de la conciencia, sino que querría pensar todo conocimiento exclusivamente como una reproducción de lo recibido y descubierto" (5ª ed. 1910, p. 75 y sig.). Esta peculiaridad debe achacarse al sentido estético-plástico de los griegos. Este sentido ve en todas partes la forma y la figura. El universo se le presenta como un todo armónico, como un cosmos. Esta actitud estética ante el universo influye también en la concepción del conocimiento humano. Éste es concebido como la contemplación de una forma objetiva, como el reflejo del cosmos exterior. La teoría aristotélica del conocimiento se halla determinada en último término por la peculiar estructura espiritual del mundo griego.

Debemos señalar aún otro punto. Cuando el conocimiento es concebido como una reproducción del objeto, representa una duplicación de la realidad. Ésta existe en cierto modo dos veces: primero objetivamente, fuera de la conciencia; luego subjetivamente, en la conciencia cognoscente. No se ve bien, empero, qué sentido tendría semejante repetición y duplicación. En todo caso una teoría del conocimiento, que no implique semejante duplicación, representa una explicación más sencilla y, por ende, más probable del fenómeno del conocimiento.

Otra deficiencia de la teoría aristotélica del conocimiento reside, por último, en que descansa en una hipótesis metafísica no demostrada. Esta hipótesis consiste en suponer que la realidad posee una estructura racional. La teoría aristotélica del conocimiento, que trabaja con esta hipótesis no demostrada, está de antemano en desventaja frente a otras teorías del conocimiento, que tratan de valerse sin una hipótesis semejante. Vemos también que Kant considera como ventaja fundamental de su teoría del conocimiento sobre la racionalista, justamente el hecho de que la suya no parte como ésta de una opinión

preconcebida sobre la estructura metafísica de la realidad, sino que se abstiene de toda hipótesis metafísica.

Mas, por otra parte, hemos de hacer una objeción importante a la teoría kantiana del conocimiento. Las sensaciones representan, según Kant, un puro caos. No ofrecen ningún orden: todo orden procede de la conciencia. Pensar no significa para Kant otra cosa que ordenar. Peor esta posición es imposible. Si el material de las sensaciones carece de toda determinación, ¿cómo empleamos, ya la categoría de sustancia, ya la de causalidad, ya otra cualquiera, para ordenar dicho material? En lo dado debe existir un fundamento objetivo que condicione el empleo de una categoría determinada. Luego, lo dado no puede carecer de toda determinación. Pero si presenta ciertas determinaciones, hay en él una indicación sobre las propiedades objetivas de los objetos. Sin duda éstas no necesitan responder completamente a nuestras formas mentales –lo cual pasan por alto muchas veces el realismo y el objetivismo-; pero el principio de la incognoscibilidad de las cosas siempre queda quebrantado.

Con lo dicho hemos indicado, al menos, la dirección en que debe buscarse, a nuestro entender, la solución del problema de que estamos hablando. No nos parece posible hacer más. Se trata, en efecto, de un problema que se halla en los límites del poder del conocimiento humano, como revelan las soluciones antagónicas, en las cuales hay por ambas partes pensadores profundos. Se trata, por tanto, de un problema que escapa a una solución sencilla y absolutamente segura por parte de nuestro limitado pensamiento. Esta posición puede justificarse de un modo todavía más profundo. Como seres de voluntad y acción estamos sujetos a la antitesis del yo y el no yo, del sujeto y el objeto; por eso no nos es posible superar teóricamente este dualismo, o sea, resolver de un modo definitivo el problema del sujeto y el objeto. Debemos resignarnos y considerar como la última palabra de la sabiduría la frase de Lotze, cuando habla de un "abrirse la realidad, como una flor, en nuestro espíritu".

3. SOLUCIONES TEOLOGICAS

a) La solución monista y panteísta

En la resolución del problema del sujeto y el objeto cabe remontarse al último principio de la realidad, lo absoluto, y tratar de resolver el problema partiendo de él. Según se conciba lo absoluto como inmanente o como trascendente al mundo, se llega a una solución monista y panteista o a una solución dualista y teísta.

Mientras el idealismo borra en cierto modo uno de los dos miembros de la relación del conocimiento, negándole el carácter de real, y el realismo deja a ambos coexistir, el monismo trata de absorberlos todos en una última unidad. El sujeto y el objeto, el pensamiento y el ser, la conciencia y las cosas, sólo aparentemente son una dualidad; en realidad son una unidad. Son los dos aspectos de una misma realidad. Lo que se presenta a la mirada empírica como una dualidad es para el conocimiento metafísico, que llega a la esencia, una unidad.

BLOQUE II

J. M. Mardones y N. Ursua. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Nota histórica de una polémica incesante. En: J.M. Mardones y N. Ursua. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Ed. Fontamara, México. 1993.

FILOSOFIA DE LAS CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES. NOTA HISTÓRICA DE UNA POLÉMICA INCESANTE[1]

J. M. Mardones y N. Ursua

Entrar dentro del campo de la filosofía de las ciencias sociales equivale a tropezar con la polémica. No hay consenso en las llamadas ciencias del espíritu, culturales, humanas o sociales, acerca de la fundamentación de su quehacer. Desde la aparición de las diversas disciplinas que se acogen al sobrenombre del espíritu, humanas o sociales (historia psicología sociología economía derecho pedagogía.) se ha desatado la polémica sobre su estatuto de cientificidad.

La aparición expresa, manifiesta, de estas disciplinas (dicho sea globalmente y sin muchas precisiones) aconteció en el siglo XIX. Es decir, en el momento histórico en que se hizo evidente que la sociedad, la vida de los hombres en ella con sus múltiples relaciones, no era ni algo claro, ni dado de una vez por todas. Desde este momento de crisis, el pensamiento y la reflexión pugnaron por encontrar estabilidad. Fruto de esta lucha con un mundo social que se había vuelto problemático, fueron la ciencia histórica, sociológica, política, económica, psicológica... ¿pero, eran verdaderamente ciencias tales intentos, explicaciones, reflexiones y quehaceres? La respuesta dependería del concepto de ciencia que se utilizara como medida.

Para unos lo eran y para otros no. Unos exigían que las “nuevas” ciencias se acomodaran al paradigma o modelo de las ciencias verdaderas, es decir de las físico-naturales y otros defendían la autonomía de las nacientes ciencias. Vemos que desde la cuna acompaña a las incipientes disciplinas la disputa acerca del estatuto científico que posean o no. Pero más allá de esta disputa se advierte otra polémica mayor, más antigua, profunda y abarcadora: ¿qué es ciencia? Porque lo verdaderamente problemático e inquietante es observar la diversidad de criterios que se aplican tras la palabra ciencia.

Habría pues que decir que en el contencioso sobre la cientificidad o no de las ciencias humanas, sociales o del espíritu, se da cita el debate sobre la ciencia. De aquí su gran interés. Por esta razón, algunos teóricos del debate denominan a este problema de la fundamentación de las ciencias sociales o humanas como tales ciencias “la cuestión candente”. Dicho de otro modo: aquí se anudan actualmente los problemas más acuciantes que rodean a la ciencia y las preguntas que van más a la raíz.

No es extraño que al tratar de indicar brevísimamente algo de la cuestión, en una nota introductoria a unas lecturas de filosofía de dichas ciencias, no tengamos más remedio que ir al encuentro de la génesis del problema. La fuerza misma de la disputa actual nos impele a buscar, aguas arriba, el origen del tumulto. También aquí esperamos que la historia del problema, nos desvele el problema o al menos ayude a aclararlo.

---

[1] **J. M. Mardones y N. Ursua, F<u>ilosofía de las ciencias humanas y sociales.</u> Ed. Fontarama, México, 1993**

1-Dos tradiciones importantes en la filosofía del método científico: la Aristotélica y la Galileana.

Si miramos el panorama de la filosofía de la ciencia y de lo que tiene que ser considerado por tal, desde la altura de su historia, se distinguen dos tradiciones importantes: llamada aristotélica y la denominada galileana. Son dos tipos de ciencia o dos planteamientos diferentes acerca de las condiciones que ha de satisfacer una explicación que se quiera denominar científica. Ambas tradiciones tienen sus raíces y representantes en el mundo griego. Desde este punto de vistan no nos deben engañar las denominaciones. La tradición aristotélica se remonta a Aristóteles como a uno de sus primeros más conspicuos representantes, pero la galileana, aunque recibe su nombre de Galileo Galilei (1564-1642), hunde sus raíces, más allá de Aristóteles, en Pitágoras y Platón. No son, pues, acentos personales los que aquí nos interesan, cuanto las diferencias concepciones de ciencia que ambas vehicular. Y esto, en tanto que dos tradiciones vivas que llegan, con su caudal enriquecido por las vicisitudes históricas, hasta nuestro hoy y persisten en una confrontación, o pugilato, cuyo lugar más visible es la fundamentación de las disciplinas humanas o sociales como ciencia.

Con objeto de caracterizar mejor el problema y "el estado de la cuestión" vamos a detenernos un poco en una breve exposición de ambas tradiciones. Atenderemos a aquello que les es propio y las conduce que sus tradiciones respectivas ven ellos, que a menudo difiere tanto.

2-La tradición Aristotélica o la ciencia como explicación teleológica.

Aristóteles consideraba que la investigación científica daba comienzo allí donde se percataba de la existencia de ciertos fenómenos. Es decir que para Aristóteles al principio está la observación. Pero la explicación científica solo se consigue cuando se logra dar razones de esos hechos o fenómenos. Y es justamente el como se entiende este "dar razón de los hechos" el que va a caracterizar a Aristóteles y toda una tradición que de alguna manera guarda semejanza o prosigue el tipo de explicación propugnada por el Estagirita.

Aristóteles pensaba la explicación científica como una progresión o camino inductivo desde las observaciones hasta los principales o principios explicativos.

Estos principios eran inferidos por enumeración simple o por inducción directa por cualquiera de los dos métodos (que no nos interesa detallar) se obtenían más generalizaciones acerca de las propiedades de la especie o género. Esta etapa consiste en obtener principios explicativos a partir de los fenómenos que se han de explicar, se denomina inducción. Para Aristóteles todavía existía un segundo momento o etapa en la explicación científica: el deductivo. Consistía en deducir enunciados acerca de los fenómenos a partir de las premisas que incluyan o contengan los principios explicativos. Aristóteles exigía una relación causal entre las premisas y la conclusión del silogismo acerca del hecho o fenómeno a explicar. Y aquí aparece el énfasis, rasgo o característica de la explicación aristotélica: la causa de un fenómeno tiene cuatro aspectos para Aristóteles. Los cuatro aspectos son: la causa formal, la causa material, la causa eficiente y la causa final.

Pues bien, una explicación científica adecuada debe especificar estos cuatro aspectos que constituyen su causa. Sobre todo, no podía faltar, a una pretendida explicación científica de un fenómeno o hecho, el dar cuenta de su causa final o telos. Aristóteles criticó duramente a aquellos filósofos, como por ejemplo los atomistas Demócrito y Leucipo, que pretendían explicar los hechos (Ej. el cambio) en términos de sus causas materiales y eficientes, o aquellos que acentuaban excesivamente las causas formales, como los pitagóricos.

Aristóteles exigía explicaciones teleológicas, que aclarasen «con el fin de que» ocurrían los fenómenos, no sólo de los hechos referidos al crecimiento o desarrollo de los organismos vivos, sino aun de los seres inorgánicos u objetos inanimados.

Es precisamente este acento puesto por Aristóteles y la «ciencia aristotélica» en la explicación teleológica o finalista el que se considera prototípico de esta tradición y permite encontrar semejanzas con posturas actuales. Ahora bien, no debemos olvidar que las explicaciones, aristotélicas tenían otros rasgos no mantenidos hoy día: eran explicaciones en términos de «propiedades», «facultades» o «potencias», asociadas a la esencia de alguna sustancia. Tales explicaciones tienen un carácter conceptual que las diferencia de las hipótesis causales y las acerca a las explicaciones teleológicas y, más allá, presupone una cosmovisión o concepción del mundo, como conjunto de substancias, que hoy nos es extraña. No nos interesa proseguir más por los caminos del preceptor de Alejandro Magno. Nos bastan las nociones adquiridas para entender por qué la tradición de la ciencia que se remite a Aristóteles discurre al compás de los esfuerzos por comprender los hechos de modo teleológico o finalista.

3-La tradición Galileana o la ciencia como explicación causal.

Nada acontece en el mundo cultural y humano de la noche a la mañana. Las ideas se van incubando lentamente o de forma más acelerada, al socaire de los acontecimientos sociales, políticos, económicos o religiosos.
Los vientos del cambio o de la crítica nunca dejaron de soplar sobre la tradición aristotélica. Hay toda una en el siglo XIII que introduce precisiones en el método inductivo-deductivo de Aristóteles. A ella pertenecen nombres como los de R. Grosseteste (1168-1253), Roger Bacon (1214-1292), Duns Scoto (1265-1308) Guillermo Occam (1280-1349) y Nicolas d´Autrecourt (1300-1350). Los citamos para que quede constancia que lo que vamos a llamar la “ciencia moderna” o manifestación social-cultural potente de otra concepción de ciencia, no irrumpe como algo inesperado sino como resultado de una serie de cambios socioculturales y de la misma historia de las ideas.

A la altura del siglo XVI, durante del barroco, las condiciones sociales que aconteciera el (giro copernicano) en la ciencia y lo que Ortega y Gasset llama la (anábasis de Descartes o arreglo de cuentas en la filosofía, de uno consigo mismo. Acontece que se deja de mirar el universo como un conjunto de sustancia con sus propiedades y poderes para verlo como un flujo de acontecimientos que suceden según las leyes. Casi todas las revoluciones científicas como ha mostrado FS Kuhn la unión indisoluble entre el descubrimiento de nuevos hechos y la invención de nuevas teorías para explicarlos, con una nueva imagen o visión del mundo. La concepción del mundo fruto de la nueva forma de mirarlo, que ya es visible en hombres como Galileo o Bacon, no es tanto metafísica y finalista, cuanto funcional y mecanicista la. Los nuevos ojos de la ciencia moderna y control de la naturaleza. El centro no es el mundo, sino el hombre. Por esta razón su mirada cosifica, reduce a objeto para sus necesidades y utilidades, a la naturaleza.

Este interés pragmático, mecánico- ya por el ((por qué» y «para qué» últimos, sino por el “como” mas inmediato y práctico de los fenómenos fuerza en la centuria que va desde el 1543, año de la aparición de la obre de Copernico “de revolutionibus orbium coelestium” hasta: 1638, fecha en. que. ven la luz los «Discorsi” de Galileo en este umbral de la nueva ciencia como lo denomina Dijsterhuis, se cristaliza un nuevo método científico, una nueva de considerar que requisitos tiene que cumplir un explicación que pretende llamarse científica Al triunfo social de las nuevas ideas no le va hacer ajeno – como venimos indicando- a estos factores sociales que facilitan el surgimiento e institucionalización de ka ciencia moderna o galileana, tendríamos que señalar lo siguiente la labor de recuperación de la tradición pitagórica-platónica efectuada por los humanistas. Ellos vierten en el pensamiento occidental la concepción o creencia de raíz pitagórica-platónica, que se verá

fortalecida por la fe cristiana en el Creador, que el libro real de la naturaleza estaba escrito en lenguaje matemático. No habrá que buscar tanto la sustancia subyacente a los fenómenos cuanto las leyes matemáticas que nos desvelen la estructura real del mundo físico. Galileo será un típico representante de la nueva mentalidad ya dad que cambia las explicaciones físicas cualitativas de Aristóteles por las formulaciones matemáticas de Arquímedes.

Pero los humanistas solos no hubiesen logrado mucho. Junto a ellos aparecen unas condiciones sociales engendradas por el capitalismo incipiente nacido ya en el siglo XIII alrededor de las ciudades italianas que y su comercio con Oriente, que rompe el control de la producción y distribución instaurado por los gremios. La incipiente producción, se- según el esquema de la oferta y la -demanda, favorece la acumulación del, de capital y el fortalecimiento de una nueva clase social urbana: la burguesía. Propio de esta clase social va a ser el gusto por una cultura más loca secular, una propensión a los hechos concretos y su sentido del orden y para lo positivo. Lo positivo que es lo que nuestro lenguaje popular ha recogido en expresiones como «ir a lo positivo», esto es, a lo útil y pragmático. La nueva ciencia recoge este interés pragmático, acorde con el intento de dominar la naturaleza, y señala una actitud tecnológica del conocimiento y sus aplicaciones. F. Bacon será el gran apóstol de esta actitud «científica».

Tenemos ya una tradición matemática recuperada, que va a proporcionar un gran instrumento a Galileo y sus seguidores para reducir, - primero intuitivamente y después en la concentración de una fórmula: la matemática, las propiedades de un fenómeno. Pero si es importante la determinación métrica y numérica de un fenómeno todavía lo es más - la suposición hipotética que posibilitaba. El aspecto más importante re-ganado a la tradición pitagórica-platónica y arquimédica y reformulado por el genio de Galileo fue el énfasis en el valor de la abstracción e idealización de la ciencia. El éxito de Galileo y del posterior desarrollo de esta tradición radica en su habilidad para arrinconar diversas complicaciones empíricas, para trabajar con conceptos ideales. - como el «péndulo ideal», etc. Es decir, que junto a las fuerzas sociales: con indicadas hay que poner a los hombres: los artistas-ingenieros del Renacimiento, hombres geniales como Leonardo da Vinci que inician la vinculación sistemática del saber académico con la empírica artesanal. El mismo Galileo, durante su estancia como profesor de matemáticas en la Universidad de Padua (1592-1610), tuvo numerosos contactos con artesanos tos para trabajar en su laboratorio y solucionar problemas físicos de las bombas Al de agua, artefactos militares, etc. Fueron, en suma, una pléyade de científicos, en su mayoría astrónomos (y Aristóteles ya denominaba a la astronomía) una «ciencia mixta» por conjuntar la matemática con la técnica) los que piensan ese umbral de la nueva ciencia: Copérnico, Galileo, junto con Simon la- Stevin y W. Gilbert.

La «nueva ciencia» que reemplaza a la Aristotélica va a considerar, como explicación científica de un hecho, aquella que venga formulada en términos de leyes que relacionada es decir, matemáticamente. Tales hipótesis causales. Pero causal va a tener una perspectiva mecanicista.
Finalmente, la piedra de toque del valor vendrá determinada por el análisis de la hipótesis con las consecuencias de la realidad o experimentación.

Más de un siglo después, dirá Kant no es la de un escolar a quien que ciertamente va a aprender de un interrogatorio, previamente forjado por lo que quiere averiguar. Dicho de otro da la ciencia hasta Galileo, se ha el entendimiento gira en tomo a las cosas física sobre un supuesto inverso: en tomo al entendimiento, y, por sólo entonces ha descubierto lo que s. que Kant llama la revolución copernica.

Ya tenemos el escenario, o mejor, el ring donde se debate la fundamentación de las ciencias del hombre aristotélica y galileana, de sus explicación científica, sobre los se prenderemos ahora por

qué, hablando confrontación puede ser expresada en términos explicación teleológica o, como diremos mas adelante (Erklaren) contra comprensión (Verstehen).

Vamos a continuar la exposición del estado de la cuestión actual. Según lo convenido, seguiremos, a grandes zancadas, el desarrollo historio de la polémica. Esperamos ganar así un horizonte heurístico explicativo, del problema mismo. De acuerdo con fases en la controversia. Y si se nos abre un crédito de atención, como diría Ortega, desde ahora anunciamos nubarrones y prometemos archipiélagos.

4- La primera polémica explícita de la filosofía de las ciencias sociales: positivismo decimonónico frente a hermenéutica.

Nos situamos en el siglo XIX: Hay un paralelismo entre este siglo y la centuria a de la ciencia moderna: acontece para las ciencias del hombre un despertar análogo al conocido por las ciencias naturales en aquella época. El estudio sistemático del hombre, lengua, usos e instituciones sociales, adquiere en este tiempo y merced a hombres como Ranke e y Mommsen en historiografía, W. van Humboldt, R. Rask, J. Grimm en lingüística y filosofía, Tylor en antropología social, Saint-Simon, Comte, Spencer y Marx, en Sociología, una altura comparable a la alcanzada por la ciencia galilaico-newtoniana.

Tampoco sucede este auge de estudios culturales, sociales, humanos, porque sí. El hombre fue desafiado a la altura de finales del siglo XVIII. Tuvo lugar uno de esos acontecimientos que conmueven hasta los conocimientos del mundo social y que, según Kant, no se olvidarán jamás: la revolución francesa. Hasta entonces, digámoslo de una forma simplificada Y general, la sociedad no constituía un problema para la conciencia, su relativa coincidencia con ella. Todavía era posible una visión monolítica, sin problemas, de la conciencia. Hasta cierto punto, las relaciones sociales, la cultura, el pasado y porvenir de la sociedad, funcionaban inconscientemente, asemejados a las fuerzas elementales del cosmos. Pero desde el momento en que la sociedad europea hace crisis, se convirtió en un problema para sí misma a nivel de la práctica (modo de organización) y se hizo evidente la ignorancia teórica (modo de comprensión). De esta manera quedaba expedito el camino para la aparición de las ciencias del hombre y, en particular, de las que conciernen la sociedad La crisis, el estado critico, en que se encontraron los hombres y las sociedades occidentales, enfrentados con la necesidad de una nueva reordenación social y de obtener equilibrio, sacudió los espíritus en favor de una intervención consciente y refleja de la sociedad sobre sí misma.

Nos encontramos, por tanto, a mediados del siglo XIX con una ciencia natural asentada cada vez más fuertemente sobre los pilares de la tradición galileana y unas ciencias humanas con grandes logros y con pretensiones científicas. En estas circunstancias, dirá von Wrigt, «resultó natural que una de las principales cuestiones de la metodología y filosofía de la ciencia del siglo XIX fuera la concerniente a la relación entre estas dos importantes ramas de la investigación empírica» Las principales posiciones al respecto pueden engarzarse en las dos grandes tradiciones del pensamiento científico que hemos esbozado.

Una de estas posiciones es la filosofía de la ciencia del positivismo decimonónico, representada típicamente por A. Comte y J. Stuart MilI. El positivismo es un concepto que se ha vuelto escurridizo, porque se puede aplicar a una serie de autores, que van desde Hume hasta Popper y sus discípulos hoy día. Conviene buscar el común denominador de esta corriente positivista que se desliza persiguiendo la tradición galileana de la ciencia. Reducida a sus rasgos característicos. Cuatro serían los aspectos que configuran el contenido de este vocablo acuñado por Comte:

1º. El monismo metodológico. Los objetos abordados por la investigación científica pueden ser, y son de hecho, diversos, pero hay, como diría Comte, unidad de método y

homogeneidad doctrinal. Es decir, sólo se puede entender de una única forma aquello que se considere como una auténtica explicación científica.

2º. El modelo o canon de las C. Naturales exactas. Para Comte, Mili, la unidad de método, el llamado método positivo, tenía un canon o ideal metodológico frente al que se confrontaba perfección de todas las demás ciencias. Este baremo lo constituía la ciencia físico-matemática. Por él vendría medida cientificidad de las nacientes ciencias del hombre.

3º. La explicación causal o Erklären como característica de la explicación científica. La ciencia trata de responder a la pregunta "porque" ha sucedido un hecho, es decir, responde a las causas o motivos fundamentales. Las explicaciones causalistas, aunque sea en un sentido muy amplio. Si nos remitimos a Comte y MilI, tal explicación de carácter casual en la búsqueda de leyes generales hipotéticas de la naturaleza que subsuman los casos o hechos individuales. Hay un vocablo alemán que resume y condensa este método científico: es el ERKAREN (=explicar), en ingles «explicación": traducido a veces por explanación)

4º. El interés dominador del conocimiento positiva Desde F. Bacon "scientia et potentia in idem coincidunt" A: Comte pondrá el énfasis en la predicción de los fenómenos Su «vivre pour prévoir pour pouvoir" es todo un indicador del interés que guía el conocimiento positivo El control y dominio de la naturaleza constituye el objetivo de dicho interes La amenaza que le ronda es cosificar, reducir a objeto todo hasta el hombre mismo. Cuando la razón se unilateluraliza hacia este lado y absolutiza sus posiciones, estamos ante lo que adorno y Habermas denominan la razón instrumental.

Este positivismo científico va a pretender hacer ciencia social, histórica económica..., siguiendo la tipificación ideal de la física matemática acentuando la relevancia de las leyes generales para la explicación científica y tratando de subsumir bajo el mismo y único método a todo saber con pretensiones científicas. No será, pues, extraño que A. Comte quiera hacer «física social», por ciencia de la sociecidad o sociología. El debate no tardó mucho en estallar. Porque frente a la filosofía positivista de la ciencia se fue fraguando en el ámbito alemán, sobre todo, una tendencia anti-positivista. A esta concepción metodologiíta, la vamos a denominar hermenéutica, atendiendo a algunos de sus rasgos más característicos. Entre las figuras representativas de este tipo de pensamiento se encuentran filósofos, historiadores y científicos sociales alemanes de la talla de, Dilthey, Simmel y Max Weber, Baden, Windelband y Rickert. Fuera de Alemania Croce y al inglés Collingwood, como representantes afines a los anteriores y de tendencia más idealista. Lo que unifica a todos estos pensadores es su oposición a la filosofía positivista el rechazo a las pretensiones del positivismo sería el primer elemento común del positivismo sería el primer elemento común rechazo a la física-matemática como canon ideal regulador de toda explicación científica rechazo del afán predicativo y causalista y de la reducción de la razón instrumental.

El descubrimiento de los hermeneutas, desde Droysen, es que la manifestación o expresión de lo interior, para singular es comprendida (verstandern) como una manifestación o expresión de lo interior en cuanto se retrotrae a lo interidad. Para Droysen el ser humano expresa su interioridad mediante manifestaciones sensibles y toda expresión humana sensible refleja una interioridad. No captar, por tanto, en una manifestación, conducta, hecho histórico o social esa dimensión interna, equivale a no comprenderlo.

Droysen fue el primero que utilizó la distinción entre explicación y o comprensión (en alemán Erklaren y Verstehen) con intención de fundamentar el método de la historia, comprender, en contraposición al de la a física-matemática, explicar y al de la tecnología y filosofía, conocer (erkennen), Desde entonces el término Verstehen, comprender, viene a representar una concepción metodológica propia de las ciencias humanas, El contenido positivo del término comprender varia y tiene énfasis diversos según los autores; así, a título de ejemplo, para Simmel (y el primer Dilthey)

la comprensión tiene una resonancia psicológica, es una forma de empatía (Einfühlung) o identificación afectivo-mental que reactualiza la atmósfera espiritual, sentimientos, motivos, valores, pensamientos, de sus objetos de estudio. Pero Dilthey acentuará además en las ciencias humanas la pertenencia del investigador y la realidad investigada al mismo universo histórico: el mundo cultural e histórico del hombre. Se da, por tanto, una unidad sujeto-objeto que permite la comprensión desde dentro de los fenómenos históricos sociales, humanos.

La comprensión se funda para Dilthey en esa identidad sujeto-objeto propio de las ciencias del espíritu. Se justifica de esta manera además la autonomía de las ciencias del espíritu frente a las ciencias de la naturaleza. Windelband, sin embargo, en su Historia y ciencia natural (1894) sostiene que lo importante no es la distinción diltheyana fundada en el diverso objeto material de las ciencias naturales y del espíritu, sino en fe no menos repetidos uniformemente y fenómenos individuales e irrepetibles. Las ciencias del espíritu, como la historia, pretenden comprender hechos particulares mientras que las ciencias naturales tratan de formular leyes generales. Windelband calificó de nomotéticas las ciencias que persiguen leyes, e ideográficasias dedicadas a la comprensión de las peculiaridades individuales y únicas de sus objetos.

Weber, siguiendo a Rickert, va a insistir en la comprensión como el método característico de las ciencias, cuyos objetos presentan una relación de valor, que hace que dichos objetos se nos presenten relevantes, con una significatividad que no poseen los objetos de las ciencias naturales, los átomos, por ejemplo. Esta significatividad permite identificar y seleccionar tales objetos. El investigador llega a la comprensión de tal significado porque puede compartir, mejor comparte con el objeto, los valores que atribuyen el significado.

El último Diltheyl insiste en que el Verstehen no es sólo un conocimiento psicológico, sino la comprensión del espíritu objetivo (Hegel), en cuanta objetivación sensible, histórica, en realizaciones culturales, del espíritu o vida humana. Acuñando una frase expresiva y brillante dirá que el espíritu sólo puede comprender lo que ha hecho (Nurwas der Geist geschafTen hato, verstehet er).

De todo este esfuerzo por precisar filosofía de la ciencia que no caiga en las redes del positivismo y haga justicia de las ciencias humanas, culturales o rechazo a aceptar el modelo de explicación, cuantifica desde Galileo. Hay una recuperación de la tradición aristotélica través de Hegel. Para ciertos filósofos la explicación científica explica consiste en procurar que los fenómenos sean inteligibles teleologicamente mas bien que en determinar su predicidibilidad a partir del conocimiento de sus causas eficientes.

El debate iniciado con la reacción antipositivista de finales del siglo XIX no concluye aquí. Es, más bien el comienzo de una polémica incesante hasta hoy. Esto indica que no hay vencedores ni vencidos aunque sí reacciones más o menos fuerte en uno u otro sentido por ejemplo al terminar el siglo XIX, dos grandes, sociólogos Edurkheim y Max Weber seguían metodológicamente cada uno una tradición Durkheim (Las reglas del método sociológico); segura la tradición galileana (positivismo) M. Weber la «sociología comprensiva"

5-La segunda fase de la polémica o el racionalismo critico frente a la teoría critica. Nos hallamos entre las dos guerras mundiales este tiempo conoce el resurgimiento de la lógica, iniciada en 1850 tras un estancamiento que se pude alargar hasta 1350, por una serie de azares el desarrollo de la lógica se vinculó en el positivismo y dio como resultado en la década de los años veinte el denominado positivismo lógico. A este corriente pertenece B. Russell, el primer Wittgenstein o del tractus logicophilosophicus) y el denominado Típico neopositivismo del circulo de Viena.

Típico de esta tendencia, englobada hoy dentro de lo que se denomina filosofía analítica, sería afirmar, que únicamente los enunciados sometidos a la lógica y a la verificación empírica pueden ser calificados como científicos. Los demás deben ser considerados y sin sentido. Científico es solo, por tanto aquel análisis de la realidad que trabaje con estos dos pilares; la teoría de la relación lógica matemática y la fase o verificación empírica el gran objetivo a la larga claramente expresado por el representante mas significativo del circulo de Viena, R. Camap, era típicamente positivistas reconstruir racionalmente todos los posibles enunciados de la ciencia unitaria, universal lógicamente trabada.

No es extraño que el énfasis de los neopositivistas del círculo de Viena de R. Camap, por ejemplo se centrase en:

a) La superación de la pseudo-ciencia (especialmente la meta física), mediante el análisis lógico del lenguaje Camap persiguió toda su vida el ideal de un lenguaje científico universal hecho de signos nuevos, neutrales, unívocos, sin lastres históricos. W: Stegmuller vera en este intento la persecución del antiguo ideal de absolutez; en lugar del saber absoluto debe aparecer ahora la exactitud absoluta. Exactitud, precisión son rasgos exigidos a todo enunciado con pretensiones científicas.
b) La comprobación y verificación empírica de todas las afirmaciones únicamente se tendrá por verdadero y pleno de sentido lo que expresa un estado de cosas objetivo, lo cual equivale a decir, capaz de ser sometido a observación directa y comprobación mediante experimentos. La moderna teoría de la ciencia ha sido fuertemente influida por estas ideas. Pero pronto se vieron las aporías a las que conducía el programa del positivismo lógico. Respecto a la construcción de un lenguaje científico, universal, transparente y de interpretación unívoca, surgían las preguntas: el lenguaje científico formalizado, ¿no depende del lenguaje cotidiano?; ¿es posible un lenguaje científico totalmente independiente de un saber cotidiano previo?

Gravísimas eran también las consecuencias que se derivaban de aplicar estrictamente el principio de la verificación. Popper dirá que la exigencia mayor de verificabilidad en la experiencia no sólo eliminaría las afirmaciones metafísicas, sino aniquilaría también las hipótesis empiristas y con ello todo el conocimiento científico natural; esto porque la mayoría de los enunciados científicos no son verificables empíricamente. Por consiguiente, habría que rechazarlos como afirmaciones sin sentido. Pero con qué derecho se hace precisamente a la experiencia sensible, empírica, el criterio de todo sentido.

Ya se advierte que, por este camino, muy poco del pensamiento filosófico y de las ciencias humanas quedaría en pie. Sería rechazado como de pseudociencia. De hecho los filósofos del positivismo lógico se ocuparon, casi exclusivamente, de cuestiones relativas a los fundamentos de las matemáticas y de las ciencias naturales exactas. Exactas. Sólo O. Neurath, uno de los miembros más activos, junto con Carnap, del círculo de Viena, trató de fundamentar la sociología desde sus supuestos. Uno de los fue rechazar las exigencias metodológicas del método del Verstehen. Este queda reducido a un nuevo elemento externo, accidental, dentro del proceso científico. Tomando su comparación sería equivalente a «un buen café» que el investigador necesita para su trabajo.

Será K. Popper, crítico del círculo de Viena, aunque situado en la corriente positivista, el que comenzará a prestar atención a la problemática de las ciencias sociales. Desde entonces, la filosofía analítica de la ciencia entró en liza en el debate positivismo antipositivismo. Las antiguas controversias se avivaron alrededor de la mitad de siglo.

El Racionalismo crítico de K. Popper arremete duramente contra el positivismo lógico del círculo de Viena. Popper había tenido contactos con sus miembros en su Viena natal. En 1934 aparece su «Logik der Forschung» (Lógica de la investigación) donde analiza, sutilmente, las reglas de juego

de la obtención de las hipótesis y teorías científicas. Constituye el fundamento de un criticismo racional o racionalismo critico.

Para Popper, como hemos indicado ya, la pretensión de verificar empíricamente todo enunciado científico conduce a la muerte de la ciencia las hipótesis científicas más sencillas, por ejemplo, «el cobre conduce la electricidad», si hubiera de ser verificada experimentalmente, exigiría comprobar esta cualidad en todo el cobre del universo. Pero esto, evidentemente, es imposible. Por tanto, las hipótesis científicas que pretenden posibilitar el conocimiento de las leyes de la naturaleza y poder efectuar pronósticos con validez para el futuro, no son verificables.

No le puede acudir al «principio de inducción» para resolver el problema. Como Hume, la oveja negra de la filosofía, mostró, ya, un enunciado general jamás puede ser verificado como la observación. De aquí que, estrictamente hablando, el intento de fundamentar la ciencia sobre el método inductivo (partiendo de experiencias particulares concluir leyes generales) conduce a una construcción ilógica de la ciencia. La Ciencia tendrá que ser deductivita en su justificación o no será un edificio racional.

Popper les descubrirá a los hombres del círculo de Viena que su verificación está ligada a un dogma empirista que no se puede sostener, la certeza última proporcionada por la percepción de los sentidos. Para el positivismo lógico el edificio de la ciencia se construía sobre las piedras elementales de los enunciados elementales, básicos, protocolarios, cuya certeza venía dada por la percepción inmediata de los sentidos. Pero aunque es innegable que una relación importante une las experiencias perceptivas a los enunciados de base o protocolarios, no hay tal justificación empírica. Los enunciados elementales sólo se pueden justificar mediante otros enunciados. Además, no hay percepción de los sentidos que no suponga una interpretación. Así pues, nuestro saber es, desde el comienzo, conjetura, hipotético, siempre sometido a revisión. Que los enunciados de la ciencia tengan una fundamentación última, exenta de toda ulterior crítica es una fe, una ciencia que desemboca en el famoso trilema de Münchhausen.

Por estas razones, dirá Popper, los enuriciados científicos hay que entenderlos como esbozos arbitrarios, creativos, que sólo tienen un valor conjetural e hipotético y necesitan la comprobación ulterior. Y puesto que no podemos comprobar todos los posibles casos subsumidos por una hipótesis científica, no podremos utilizar la verificación, sino la falsificación. Es decir, lo que podemos hacer no será verificar si «todos los cisnes sonblaneos», sino comprobar «si algún cisne es blanco», por ejemplo negro. Si encontramos algún caso que contradiga nuestra hipótesis, ésta quedará falsificada. El fundamento lógico de esta teoría es que de un unciado o frase singular se puede seguir la negación de una frase o enunciado general, pero no una frase general.

En el caso de que nuestra hipótesis resista los intentos de falsificación será aceptada, provisionalmente, mientras no se demuestre la contraria, como científica.

En resumen, la ciencia, para Popper, deja de ser un saber absolutamente seguro para ser hipotético, conjetural. Deja de seguir un camino inductivo, para ser deductivo. Abandona el criterio de verificación para seguir el de falsificación. Al principio de la ciencia no hay fundamentos infalibles, sino problemas y un convencionalismo crítico que se apoya en la fe, en la fuerza crítica de la razón. Tampoco se puede pretender evitar el lenguaje ordinario y con ello los conceptos «no claros». La ciencia no es posesión de la verdad, sino búsqueda incesante, crítica, sin concesiones, de la misma.

Para Popper éste es el método científico al que se tienen que someter también las ciencias sociales y humanas, Hay pues un monismo metodológico. Toda explicación científica adopta, en último término, la forma de un esquema lógico básico, donde el hecho o fenómeno que hay que explicar

(explicandum) será la confusión de una inferencia lógica deductiva, cuyas premisas están constituidas por la teoría y las condiciones iniciales (explican). El tipo de explicación es causal en sentido amplio.

Si prescindimos del grupo que parece haber efectuado el último Popper, y al que ya hicimos referencia, este planteamiento se sitúa en la línea de la tradición positivista y galileana.

Durante las dos guerras mundiales también se fundó en el ámbito alemán un instituto dé investigación social anejo a la universidad de Frankfurt, que andando el tiempo sería el origen de la llamada Escuela de Frankfurt. Su fundador y cabeza de fila es Horkheimer. Junto a él trabajaron y modelaron las ideas de lo que se denomina la Teoría Crítica de la sociedad, Adorno Marcase, Fromm, Lôventhar, Polloch Prosiguen la línea hegeliana-marxisa a la que tratan de incorporar las aportaciones de Freíd. Su pretensión es analizar la sociedad occidental capitalista y proporcionar una teoría de la sociedad que posibilite a la razón emancipadora las orientaciones para caminar hacia la sociedad buena, humana y racional.

La teoría crítica de la Escuela de Frankful se contrapuso desde sus orígenes a la tradición positiva. Se puede decir que los miembros de la primera generación mantuvieron hasta su muerte una polémica permanente contra el positivismo. En 1961, en el congreso de la Sociedad alemana de Sociología tuvo lugar una confrontación entre el Racionalismo crítico (K. Popper) y la teoría crítica (T. Adorno). La polémica fue proseguida por los discípulos más conspicuos de ambos, H. Albert y J. Haberman.

Horkheimer ya critico duramente al positivismo en uno de los articula que se consideran fundacionales de la Teoría Crítica: teoría tradicional y teoría crítica (1937). Aquí ya indicaba Horkheimer el carácter de criterio último y justificador que reciben los hechos en el positivismo. Pero no hay tal captación directa de lo empírico. El positivista no advierte que se ver, percibir, etc., esta mediado por la sociedad (burguesa capitalista) en la que vive. Si renuncia a percibir esta mediación de la totalidad social del momento histórico que vive, se condena a percibir apariencias.

La teoría crítica no niega con ello la observación, pero si niega su primacía como fuente de conocimiento. Tampoco rechaza la necesidad de atender a los hechos, pero s niega a elevarlos a la categoría de realidad por antonomasia. Lo que es, no es todo, dirá Adorno. Allí donde no se advierte el carácter dinámico, procesal de la realidad, cargado de potencialidad, se reduce la realidad a lo dado. Y tras las reducciones están las justificaciones. La ciencia moderna, galileana, no ha advertido que e hija de unas condiciones socio-económicas y que está profundamente ligada con un desarrollo industrial. Privilegia una dimensión de la razón: la que atiende a la búsqueda de los medios para conseguir unos objetivos dados.

Pero estos objetivos o fines no se cuestionan, son puestos téticamente o decisionísticamente por quienes controlan y pagan los servicios de la ciencia. La razón se reduce así a razón instrumental. Y su expresión más clara, la ciencia positivista, funciona con el prestigio de sus éxitos tecnológicos y su racionalización en la teoría de la ciencia como una ideología legitimadora de tal unidimensionalización de la razón.

Se imponen pues ya algunos correctivos a la concepción popperiana y al positivismo en general. No se puede desvincular el contexto de justificación del contexto de descubrimiento. Es decir, no se puede atender a la lógica de la ciencia, al funcionamiento conceptual y prescindir del contexto soipolíticoeconómico donde se asienta tal ciencia. Los factores existenciales y sociales, como sabe la sociología del conocimiento y la historia de la ciencia, penetran hasta la estructura misma del conocimiento. No es pues baladí para el contenido mismo de la ciencia el atender al entorno social

que la rodea y la posibilita. También aquí se juegan los problemas epistemológicos. Quien olvida este entorno que Adorno y Horkheimer denominan totalidad social desconoce, además de las funciones sociales que ejercita su teorización, la verdadera objetividad de los fenómenos que analiza.

El racionalismo crítico reduce en exceso toda la problemática de la ciencia a cuestiones lógico-epistemológicas. Frente a esta tendencia la postura de la teoría crítica será no negar, sino ir más allá de las afirmaciones de K. Popper.
Resumiendo mucho las posiciones, los correctivos de Adorno serían:

a) ***Respecto al origen del conocimiento*****:** Acepta la tensión entre saber y no saber popperianos. Sitúa el problema en el comienzo de la ciencia. Pero no acepta la reducción de Popper a problemas intelectuales, epistemológicos, mentales, sino problemas prácticos, reales. Dicho de otra forma y para evitar confusiones: al principio de la ciencia no está el problema mental, sino el problema real, es decir, la contradicción. Por consiguiente al comienzo de las ciencias sociales están las con contradicciones sociales.

b) El método científico: El método científico es único. Pero no se acepta el monismo metodológico de K. Popper que eleva el modelo de las ciencias fisiconaturales a canon de la ciencia. Se acepta que la raíz fundamental del método científico es la crítica, la razón crítica. Pero Adorno entiende por crítica algo distinto de Popper. Crítica, para Popper, es confiar en la fuerza de la razón, que nos mostrará si nuestros enunciados se pueden mantener como o conformes a los hechos empíricos, o no. Se constituyen así a los hechos, a lo dado, en criterio último de verdad. Adorno piensa que se priva de esta manera a las Ciencias humanas y sociales del momento hermenéutico de la anticipación, Sin anticipar un modelo de sociedad, que exprese el ansia emancipadora, racional y de búsqueda del mundo social bueno del hombre, no hay posibilidad de escapar del anillo mágico de la repetición de lo dado, ni de dar cuenta del todo social que enmarca y da sentido a los hechos sociales concretos.
La crítica que conlleva la observación de los datos particulares sin verlos estructurados en la totalidad social, es superficial. Y la crítica que no está dirigida por el interés emancipador, no penetra más allá de la apariencia. Se impone, por tanto, una metodología que atienda a los datos de Ición de la realidad, pero que no olvide que hay que ir más allá de lo que aparece para captar el fenómeno en su objetividad. Esto sólo se logra si se acepta que la razón mantiene una relativa autonomía respecto de los hechos.

c) La objetividad de la ciencia: Para Popper y el racionalismo crítico radica en el método científico de la falsificación. Horkheimer y Adorno no rechazan las aportaciones de la lógica científica y del falsificacionismo, pero acentúan la peculiaridad de las ciencias humanas y sociales. La sociedad no puede concebirse como un objeto más. La sociedad es también algo subjetivo. En razón de su estructura es algo objetivo y subjetivo. Olvidar este aspecto conduce a poner el énfasis en la sociedad como objeto, como algo que yace ahí, enfrente de nosotros y que sólo puede ser captada mediante unos métodos determinados. La prepotencia del método sobre el objeto deriva de esta consideración reedificadora de la realidad social. Al final la pretensión de subsumir toda explicación racional en el esquema nomológico-deductivo, priva sobre la verdad misma de la cosa, que es contradictoria e irracional.

Para Adorno y Horkheimer la objetividad se alcanza con el método crítico. Pero la vía crítica es en este caso no sólo formal, no sólo se limita a la reflexión sobre los enunciados, tenemos métodos y aparatos conceptuales, sino es crítica del objeto del que dependen todos estos momentos, es decir, del sujeto y los sujetos vinculados a la ciencia organizada. Dicho con palabras de Horkheimer, si la crítica no se convierte en crítica de la sociedad sus conceptos no son verdaderos.

d) El interés que impulsa la ciencia social: Al final descubrimos que la instancia específica que distingue la teoría crítica de otras teorías, por ejemplo el Racionalismo crítico, es el interés emancipador o, como diría Horkheimer a la altura de 1937, el «interés por la supresión de la injusticia socia!». Interés que pretende radicalmente a la teoría crítica, está insistió en ella. De aquí deriva su no conformismo, su beligerancia en pro de una sociedad buena y racional y la constante atención a los desarrollos de la realidad.

El carácter no ortodoxo de la teoría crítica se enraíza en su carácter desideologizador que nombra lo que nadie nombra y desvela la injusticia como camino, como vía negativa, para hacer aflorar la verdad de la sociedad futura que ansiamos.

Las propuestas de la teoría crítica no han quedado sin réplica. La confrontación la han proseguido los discípulos de los protagonistas aquí citados. Pero más allá de la polémica y mediante ella, tanto las posturas de Popper como las de Adorno--Horkheimer han sido matizadas o impuntual. Es decir, la discusión continúa y, entretanto, han aparecido los seguidores de otro de los creadores de un estilo de pensar en la actual teoría de la ciencia: nos estamos refiriendo a las aportaciones de Wittgenstein tardío. Nos situamos, pues, en la tercera y última fase di la confrontación explicación-comprensión (Erklären- Verstehen).

6-La tercera fase de la polémica: intención frente a explicación o los diversos juegos de lenguaje frente al modelo nomologicodeductivo.

Desde 1942 la corriente positivista, en su versión de la filosofa: analítica, trata de precisar el modelo o teoría de cobertura legal (Co vering Law Model or Theory). Consiste fundamentalmente en el es quema lógico-básico de K. Popper o de explicación causal. La no vedad estriba en que se pretende aplicar este modelo nomológico deductivo a la Historia.

Hempel, el principal representante de este esfuerzo por alargar e modelo de cobertura legal o de explicación por subsunción a la ciencia histórica y social, sigue detentando una concepción positiva d la ciencia. Para Hempel, una leyes una implicación universal (todos los A son B) o bien una correlación probabilística. Es decir las leyes enuncian la concomitancia (correlación) regular o uniforme de fenómeno.

Pero hoy cada vez se cuestiona entre los lógicos la universalidad de necesidad. Parece haber una verdad universal accidental (empírica, contigente) que es distinta de una lógicamente necesaria. El problema consistí en cómo discernir entre ambas. Pero por este camino, se llega a la conclusión de que es la necesidad y no la universalidad lo que constituye la marca de una conexión nómica o legal informe. Volvemos a topamos con las concepciones «aristotélica> y «galileana», que están en el fondo de una u otra respuesta.

Ahora bien, en las explicaciones históricas nos topamos con un hecho la ausencia de referencias a leyes generales. ¿Por qué ocurre este hecho? La teoría de los representantes de la teoría o método de la subsunción oscila entre: a) la excesiva complejidad de tales leyes y la insuficiente precisión con que los conocemos nos impide una formulación completa y no fuerza a mantenemos al nivel de los bosquejos explicativos (Hempel); b) las leyes históricas son algo familiar que damos implícitamente por su puesto y debido a su trivialidad no merecen una mención explícita (Popper).

Frente a este tratamiento positivista de los fenómenos históricos se encendió la polémica. En 1957 W. Dray en su obra «Laws and Explanatiol in Histofy» (leyes y explicación en la Historia) que

responde a Hempel Popper la razón por la que las explicaciones históricas no se fundan en absoluto en leyes generales.

Explicar una acción es, según Dray, mostrar que esa acción fue el proceder adecuado o racional en la ocasión considerada. En opinión de G H. von Wright, Dray ha visto con toda justicia que la explicación histórica tiene sus propias peculiaridades lógicas. Pero ha quedado preso de las cuestiones valorativas, sin acertar a plantear el problema en la dirección teleológica. Su modelo de explicación es muy deudor de los planteamientos tradicionales de las ciencias del espíritu, es decir del cometido metodológico de la empatía y de la comprensión, sin atender a los desarrollos modernos de esta dirección.

Un nuevo impulso vino con la aportación de E. Anscombe quien centró el problema en la noción de la intencionalidad y desató la discusión sobre el tema entre los filósofos analíticos. Ayudó a aclarar la distinción entre explicación y comprensión, al mostrar cómo la conducta intencional lo es a tenor de una determinada descripción y deja de serlo a tenor de otra. E hizo que se prestara de nuevo atención al razonamiento lógico denominado silogismo práctico. Noción ésta que procede de Aristóteles y se encuentra en Hegel, siendo muy revalorizada actualmente para la explicación teleológica típica de las ciencias humanas y sociales por G. H. von Wright. En síntesis, el esquema del silogismo práctico es el siguiente: 1) el punto de partida de la premisa mayor del silogismo menciona alguna cosa pretendida o la meta de actuación; 2) la premisa menor refiere algún acto conducente a su logro, algo así como un medio dirigido a tal fin; 3) finalmente la conclusión consiste en el empleo de este medio para alcanzar el fin en cuestión.

G.H. Wrigbt ha tratado de mostrar con una gran sutilidad el razonamiento teórico complejo que subyace al silogismo práctico. La tesis fundamental de este autor, que ha avivado últimamente la polémica en torno a la explicación científica en las ciencias humanas y sociales, es que el silogismo práctico provee a las ciencias del hombre de algo durante mucho tiempo ausente de su metodología: un modelo explicativo legítimo por sí mismo que constituye una alternativa definida al modelo de cobertura legal teórico subsuntivo. En líneas generales, dirá von Wright, el silogismo práctico viene a representar a la explicación teleológica y para la explicación en historia y ciencias sociales, lo que el modelo de subsunción teórica representa para la explicación causal y para la explicación en ciencias naturales.

Cercano a esta línea, de ataque al positivismo y defensa de la comprensión de los fenómenos sociales por métodos radicalmente diferentes de los empleados en la ciencia natural, están las aportaciones de Tylor y P. Winch. Este último autor influido, como los anteriores, por la filosofía del último Wittgenstein y la «sociología comprensiva» de Weber, so centra principalmente en los criterios de la acción social. El investigador social tiene que comprender el significado de los datos del comportamiento o conducta social que observa y registra si quiere tratarlos como hechos latón sociales. Alcanza este género de comprensión mediante la descripción (interpretación) de los datos en términos de conceptos y reglas que determinan la realidad social de los agentes estudiados. Sin la comprensión de las reglas de juego no hay comprensión del comportamiento en sociedad. La conclusión metodológica que saca Winch es que la explicación de la conducta social debe servirse del mismo entramado conceptual que la utilizada por los propios agentes social.

Un antecesor, que ya es un clásico, de un replanteamiento de la metodología comprensiva weberiana, es Alfred Schütz. Desde posiciones fluidas por la fenomenología de Husserl, trata de reformular el carácter distintivo de las construcciones científicas naturales y sociales. Los científicos sociales tratan con hechos y sucesos que revelan estructuras intrínsecas de significatividad. Tal significatividad es inherente al mundo social, y sus fenómenos. Schütz analiza en su obra por qué esto es así, decir, por qué el mundo social es siempre para el hombre un mundo

con sentido estructurado significativamente. Las consecuencias metodológicas que se derivan del planteamiento de Schütz son un rechazo del positivismo que no ha captado la complejidad de la actitud natural del hombre en su vida cotidiana. Las construcciones científicas en las ciencias sociales son construcciones segundas, construcciones sobre la construcción efectuadas ya por los actores en la sociedad o vida cotidiana. Tales construcciones segundas trabajan con un modelo de interpretación subjetiva de las acciones sociales o fenómenos, que deberá ser coherente lógicamente y, sobre todo, adecuarse asimismo a la comprensión que de dicha acción tiene el actor social y sus semejantes (expresada en términos de sentido común).

Los intentos de Schütz tienen hoy su prolongación en la corriente denominada «ethnometodología» que prosigue asimismo la reflexión metodológica, como la elaboración de técnicas de análisis de los fenómenos sociales.

Pero si la reacción contra el «positivismo», en la versión hempeliana o popperiana, ha sido fuerte, desde 1957-1958, mediante la reivindicación de la explicación teleológica, toda la polémica no termina aquí. La revivencia de la tradición aristotélica, que, ya hemos visto, pasa por Hegel, ha despertado en la segunda generación de Frankfurt, especialmente en la obra de J. Habermas y K.O. Apel unas correcciones que creen necesarias y significativas para la auténtica explicación científica en las ciencias humanas y sociales. Coinciden con la línea fenomenológica, Hermenéutica y neo-wittgensteiniana en su crítica al positivismo. Pero introducen una perspectiva nueva que quiere continuar los análisis de Kant acerca de las relaciones entre razón teórica y razón práctica y que Marx impulsó en su obra, aunque frecuentemente expresara mal, obnubilado por el positivismo de su época. Esta perspectiva nueva brota del análisis de los intereses que rigen el conocimiento. La razón humana está imbricada inextricablemente con el interés. No hay conocimiento sin interés. Haberlas, siguiendo a Horkheimer, distinguirá entre el interés que dirige el conocimiento de la naturaleza (ciencias naturales) que está orientando fundamentalmente al control y dominio de la misma, del interés práctico de las ciencias que tratan de que se establezca una buena comunicación entre los dialogantes (ciencias histórico-hermenéuticas), e interés emancipativo que orienta las ciencias sistemáticas de la acción o ciencias sociales. Cada uno de estos intereses especifica unas reglas lógico-metodológicas. Pero ninguno de estos marcos metodológicos puede alzarse con pretensiones de autonomía total ni de absoluto. En último término, lo que se demuestra es que las ciencias están referidas al interés cognoscitivo emancipatorio, que se asienta sobre la autorreflexión y pugna por conducir al hombre a un ejercicio adulto de la razón, libre de la dependencia de poderes hipostasiados.

Por este camino desemboca Habermas en un análisis de las condiciones transcendentales o presupuestos universales que presuponen el ejercicio de la razón. Como toda la gran tradición filosófica afirma que la razón es intersubjetiva. Pero los fundamentos de tal ejercicio demostrativo de la razón los busca Habermas por medio del análisis de los presupuestos universales de la comunicación o las condiciones universales que posibilitan la comprensión en comunidad. Habermas incorpora en este análisis muchas de las aportaciones de la filosofía del lenguaje, en concreto los debidos a Austin y su discípulo J. Searle. Las consecuencias de esta investigación de los aprioris o cuasi-aprioris de la comunicación es el rechazo de lo que Apelllama «el último presupuesto tácito de la teoría del conocimiento positivista»: el solipsismo metódico. La creencia de que el o científico hace ciencia (conocimiento objetivo) sin reparar en el presupuesto del lenguaje como condición de la intersubjetividad. El positivista salta por encima de la función comunicativa del lenguaje presuponiendo o postulando (Camap) un lenguaje objetivo y universal, que sería a priori intersubjetivo. De este olvido o, mejor, carencia de reflexión sobre el apriori de la «comunidad comunicativa» (Apel) como condición de posibilidad de la ciencia, se deduce la incomprensión del (Nerstehen» que queda reducido a un elemento heurístico, creativo, de carácter psicológico, para la formulación de la hipótesis.

Si los positivistas entendieran que en las ciencias históricas y sociales el verdadero interés es comprender los fines y motivos por los que acontece un hecho, lo cual es distinto de una explicación causal, estaríamos en el camino de la complementariedad de los métodos. Es decir, el reconocimiento de la peculiaridad del Erklaren y el Verstehen, de su significatividad y razón de ser en cada caso. Y de la posibilidad de la aplicación de la explicación causal (Erklaren) o cuasi-explicativa en servicio de la emancipación mediante la autorreflexión. Siguiendo el ejemplo del psicoanálisis leído desde su estructura metodológica diversa también de la que explicitó Freud, Habermas y Apelllegan a la conclusión de que es posible la mediación dialéctica del Verstehen o comprensión hermenéutica mediante el Erklaren o la cuasi-explicación. Es decir, es posible y se debe hacer ciencia social crítico-hermenéutica con un método que necesariamente tiene que utilizar tanto la interpretación (Verstehen) como la explicación por causas (Erklaren), orientada por el interés emancipativo y dirigida a hacer una sociedad buena, humana y racional (ideal anticipado y ansiado de sociedad). Observamos que la ciencia para la segunda generación de Frankfurt tiene una finalidad: servir a la construcción de una sociedad donde los individuos puedan ser realmente personas. El carácter ilustrado o crítico de esta teoría de la ciencia es evidente. Asimismo la teoría de la ciencia está inevitablemente ligada con la teoría de la sociedad. Aquí resuenan lejanos ecos de la tradición aristotélica que cultivaba la ciencia para ser más y mejores hombres en una buena sociedad o vida («pros to eu shen holos»).

El debate todavía se podría alargar más enumerando autores y escuelas, cuya aportación es digna de tenerse en cuenta. La escuela de Erlangen y su pensamiento constructivo, por ejemplo, trata de dar una solución al problema del principio o comienzo de la ciencia. Con la hermenéutica se ha hecho ya famoso el llamado círculo hennenéutico, es decir, traducido a nuestro problema: siempre partimos de un saber precientífico sobre el objeto que investigamos. Lo que quiero saber he de saberlo ya, antes de comenzar a reflexionar e investigar. Esta inteligencia previa se articula lingüísticamente. Pero al analizar el lenguaje me encuentro que lo hago utilizando el habla. Estamos, parece, encerrados inevitablemente en un círculo. No hay comienzo absoluto.

El peligro del énfasis en el círculo hennenéutico es caer en el irracionalismo: puesto que no hay comienzo claro, al principio está la oscuridad. El pensamiento constructivo afirma, corrigiendo esta conclusión que si bien no podemos poner ningún principio absoluto (ya que nos ha llamado siempre inmersos en la vida y el lenguaje cotidianos), podemos edificar sistemáticamente el lenguaje científico desde el principio. Podemos utilizando una imagen de P. Lorenzen, construir un barco nuevo en medio del mar, mediante tablas (predicados) unidas (reglas) que lograremos armar nadando (pensamiento metódico).

Las aportaciones de J. Piaget y los estudios epistemológicos que ha impulsado con su equipo de colaboradores, no son nada despreciable a la hora de una fundamentación de las ciencias humanas. Pero cerramos aquí nuestro recorrido histórico. Después de este ir y venir de nombres y esfuerzos, que se hacen una maraña al llegar a nuestros días, algunos puntos generales, a modo de grandes indicadores, deben quedar claros.

ALGUNAS CONCLUSIONES

1. En el ámbito de las ciencias humanas y sociales todavía no se ha llegado a obtener un consenso acerca de la fundamentación científica. Nos encontramos sin una teoría de la ciencia o epistemología. Hay varias en pugna. Simplificando mucho las diversas posturas se reducen a proponer un modelo de explicación científica según el canon de las ciencias naturales (positivismo) o un modelo diferente donde se acentúa la peculiaridad del objeto socio-histórico,

psicológico y el modo de aproximación a él (hennenéutica, fenomenología, dialéctica, lingüística...)
2. Si buscamos el origen de estas disputas encontramos, al contemplar el panorama de la historia de la concepción de la ciencia en Occidente, que existen dos grandes tradiciones científicas: la aristotélica y la galileana. La primera pone el énfasis en procurar que los fenómenos sean inteligibles teleológicamente; para la segunda la explicación científica es explicación causal.
3. El debate ha tenido sus momentos álgidos para una y otra tradición. Desde finales del siglo XIX se registra una reacción de la tradición aristotélica contra el predominio de la concepción positivista de raíz galileana. Tal reacción encuentra en nuestros días a cualificados representantes con matices propios: fenomenológicos, hermenéuticos, dialécticos...
4. Incluso entre las alternativas anti-positivistas se sostienen posturas no compaginables. Al analizar tales diferencias nos percatamos que no son puramente metodológicas, sino también de concepción de la sociedad y de la historia. Tras la teoría de la ciencia se lucha por diversos modelos de hombre y sociedad.
5. Quizá sea un hallazgo ya alcanzado el rechazo de los exclusivismos. La explicación científica ni es sólo causalista, ni sólo teleológica o hermenéutica. El postulado de la complementariedad se va abriendo paso y transitando de un mero deseo a concreciones metodológicas justificadas.

A esta finalidad están orientados estos textos, cuya selección trata de ofrecer los contrastes y angulosidades de las diversas posturas con claridad y hasta rudeza. En algún caso también ofrecemos posiciones intermedias, conciliadoras, sintéticas, para que el lector se habitúe a un ejercicio menos rotundo, pero no por ello menos problemático.

BRAVO, Víctor. “introducción”, “1. Durkheim. La construcción ampirista”, “2. Weber. La construcción relativista”, “3. Construcción y praxis” y “Conclusiones” En: Teoría y realidad en Marx, Durkheim y Weber. México, Juan Pablos. 1980.

INTRODUCCIÓN[2]

Victor Bravo

Es costumbre abordar el análisis teórico metodológico de un discurso científico sobre lo social, en tomo de una serie de apartados donde se procura determinar, entre otros, la filosofía de su autor y la concepción que ofrece de la realidad; los supuestos o proposiciones teóricas en los que descansa el planteamiento racional; el proceso de la construcción del objeto de estudio; el mecanismo que permite la elaboración de categorías; la lógica que sustenta la explicación; el papel que desempeña la verificación o la prueba de hipótesis, etc. La ventaja de un trabajo similar es obvia: al tocar esos diversos temas, presenta una visión auténticamente totalizadora del pensamiento del autor. Sin embargo, fijar la atención en uno de los puntos anteriores suscita el interés académico de subrayar su importancia, y da pie para un estudio detallado del tema.

Es así como con estas páginas se pretende examinar, exclusivamente, el proceso de la construcción del objeto de estudio de tres clásicos del pensamiento sociológico: Emile Durkheim, Max Weber y Karl Marx. Ahora bien, con el fin de simplificar la presentación, es conveniente recurrir a una lógica reconstruida que haga fácil una exposición donde, respectivamente, se formule la problemática para cada autor y que a la par, posibilite una lectura comparativa. Para logrado, una

[2] Víctor Bravo. “introducción” y “1. Durkheim. La construcción empirista”, “2. Weber: La construcción relativista”, “3. Construcción y praxis” y “Conclusiones”. En: Teoría y realidad en Marx, Durkheim y Weber. México, Juan Pablos. 1980.

solución comúnmente utilizada consiste en dividir el tema en un número determinado de subtemas que, en este caso, sean expuestos a la luz de los tres diferentes pensadores. De esa manera, se optó por cuatro subapartados, cuya selección se debió a un criterio esencialmente personal: a través de su análisis, según nuestro entender, se cubre gran parte del tema que nos incumbe. Ellos son:

- La construcción del objeto de estudio como técnica de ruptura con respecto al conocimiento de sentido común.
- El papel de la realidad y de la teoría en la construcción del objeto de estudio.
- El papel de la construcción del objeto de estudio en el proceso de adquisición de conocimiento científico.
- La construcción del objeto de estudio en relación con lo que el autor entiende por sociología.

Por último, señalemos que, para apoyar las diferentes conclusiones, haremos particular hincapié en tres monografías: *El suicidio de* Durkheim; *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* de Weber; y *El* 18 *brumario de Luis Bonaparte,* de Marx.

DURKHEIM: LA CONSTRUCCIÓN EMPIRISTA

- **La construcción del objeto de estudio como técnica de ruptura con respecto al conocimiento de sentido común.**

Más que cualquier otro autor, Durkheim es ampliamente conocido por su insistencia en distinguir, por un lado, las prenociones de sentido común y la ideología, y por el otro, el conocimiento rigurosamente científico. En su opinión, el investigador debe luchar constantemente contra el conocimiento vulgar y los valores ideológicos que no tienen lugar en un discurso científico. Así, Durkheim declara que el procedimiento de la construcción del objeto de estudio, debe constituir una herramienta de toque en esa lucha.

> "El [sociólogo] debe alejarse de esas falsas evidencias que dominan el pensamiento vulgar, debe definitivamente desprenderse del yugo de esas categorías empíricas que la costumbre termina volviendo tiránicas. Si de vez en cuando la necesidad le obliga a recurrir a ellas, que lo haga teniendo conciencia de su poco valor, de manera que nunca se les considere dignas de tener un rol en la doctrina [científica]." (Durkheim, 1967, pág. 32).*

La forma de resolver este problema consiste, dice Durkheim, en tratar de los hechos sociales, y, por ende, de los objetos de estudio de la sociología, como cosas definidas por características externas.

> "La primera regla y la más fundamental es la de considerar a los hechos sociales como cosa [...]. En efecto, es cosa todo lo que se encuentra dado, todo lo que se ofrece o, mejor dicho, se impone a la observación. Tratar de los fenómenos como cosas, es considerarlos en calidad de datos que constituyan el punto de salida de la ciencia [...].
> Necesitamos entonces considerar a los fenómenos sociales en sí mismos, desprendidos de los sujetos conscientes que los representan; hay que estudiarlos desde afuera, como cosas exteriores." (Durkheim, 1967, pp. 15-28).

El autor no pretende asignar un status ontológico al objeto de estudio de la sociología, "a fin de reducir las formas superiores del ser a las inferiores", sino que insiste, simplemente, en una definición previa y objetiva del objeto de investigación. Así, en el consejo de "tratar al objeto de estudio como cosa externa", es más conveniente subrayar "tratar", que "cosa".

Aplicando sus premisas, podemos ver cómo el propio Durkheim utiliza las primeras páginas de *El Suicidio,* para descartar una primera serie de definiciones poco objetivas de lo que entenderá por suicidio, para construir una que sí considere al fenómeno como cosa objetiva.

> "Se llama suicidio, todo caso de muerte que resulta directa o indirectamente de un acto positivo o negativo, llevado a cabo por la víctima misma, la cual sabía que ese resultado se produciría." (Durkheim, 1973, pág. 5).

Durkheim cree que con esa definición objetiva del tema de su estudio se rompe, efectivamente, con las prenociones. Su concepto engloba, no solo lo que la gente vulgar entiende por suicidio, sino también la conducta del capitán que prefiere hundirse con su barco antes que manifestar cobardía, o la del samurai que se abre las entrañas por haber sido deshonrado, o, finalmente; la de las mujeres hindúes que se arrojan al fuego al morir su marido. Lo mismo se suicidan os que mueren heroicamente, que los decepcionados por asuntos amorosos o financieros.

Ahora bIen, con la única premisa de contar con una definición objetiva del tema de estudio, ¿logra Durkheim romper con el conocimiento de sentido común? Para responder, conviene aclarar lo que entenderemos por conocimiento de sentido común. Al respecto, Bachelard señala dos características de este tipo de saber. La primera y la más obvia, se refiere a su imprecisión. Sin rigor, el conocimiento de sentido común no puede fijar los límites de su sapiencia ni establecer tampoco la prueba empírica de sus diferentes conclusiones. Durkheim, conocedor de las ciencias exactas, sabía que gran parte del despegue y del éxito de esas últimas, había sido fruto de un trabajo sistematizador, mediante el cual se descartara todo pseudosaber vulgar o metafísico, sin apoyo en la realidad concreta.

Trasladando esa experiencia al campo de la sociología, el mismo autor confiaba en que, con definiciones objetivas, se lograría un resultado similar. El sociólogo salvaría el obstáculo epistemológico de su familiaridad con el universo social, generador de prenociones falsas y de las condiciones para guardarles fe. En ese sentido, la premisa de tratar de los hechos sociales como cosas definidas por características externas, es altamente valiosa, ya que precisa y sistematiza el conocimiento de lo social. Más que una definición objetiva del objeto de estudio, Durkheim pugna por definiciones operacionales.

Sin embargo, Bachelard menciona, como segunda característica del conocimiento del sentido común, que no puede evolucionar por servirse del empirismo como única filosofía de base. "Para ser absolutamente claro, dice el autor, creemos poder romper con ese postulado, más o menos explícito, que pretende reducir todo conocimiento a la sensación". (Bachelard, 1949, pág. 103). Más aún, puesto que la realidad concreta para proporcionar información, tiene que haber sido cuestionada, no es factible pretender definir los hechos sociales como cosas externas, sin la ayuda de una teoría o de valores que indiquen sus cualidades exteriores dignas de consideración. El empirista que, siguiendo a Durkheim, proyecta limitarse a los hechos, oculta intuiciones teóricas, por lo que su discurso se torna ideológico, o no deja de ser conocimiento de sentido común. El menosprecio del papel del sujeto del conocimiento en la construcción del objeto de estudio, ha valido a Durkheim numerosas críticas. Así Rex no vacila en afirmar:

> "La principal desventaja de la explicación que ofrece Durkheim está en su sesgo antiteórico que se manifiesta en su insistencia de que los hechos sociales sean considerados como cosas, en su tesis empirista de que los conceptos de tipo son promedio, y en su renuncia a admitir la necesidad de alguna hipótesis teórica previa a la labor de clasificación..." (Rex, 1971, pág. 28).

Mas refiriéndose a los hechos sociales, Durkheim no sólo insiste en contar con su definición operacional que resulta obvia cuando se les considera como cosas, sino que también añade los calificativos "externas" y "exteriores". De esa manera, y desde el momento mismo de la construcción del objeto de estudio, el autor confiere tarea legal a la sociología, en tanto que desingulariza a su objeto de conocimiento. En *El Suicidio,* podemos ver cómo Durkheim no se

conforma con la definición objetiva que más arriba presentamos, sino que a partir de ella busca otra que represente menos al fenómeno individual, y más al colectivo. En seguida, propone la tasa de suicidios. Este nuevo objeto de conocimiento colectivo, no es una simple suma de fenómenos individuales e independientes; por el contrario, representa un hecho diferente y *sui generis* que tiene su intimidad y su individualidad, su naturaleza propia que, además, es del todo social. El nuevo fenómeno no podrá ser explicado a través del *compor*tamiento individual, sino únicamente del social (Durkheim, 1973, pág. 8).

Así pues, y ya como una consecuencia del procedimiento de la construcción del objeto de estudio, la sociología de Durkheim aparece desicologizada, interesada, exclusivamente, en los fenómenos sociales generales, en contraste con los individuales o singulares, Esa disciplina, al igual que las ciencias exactas, pretenderá establecer leyes generales que expliquen lo tangible, lo exterior.

- **El papel de la realidad y de la teoría en la construcción del objeto de estudio.**

La mayoría de los autores que califican a Durkheim de empirista, basan su juicio en la sola lectura de *Las reglas*... De esa manera, la opinión es fácilmente justificable, puesto que en esa obra el autor menciona la utilidad de la teoría sólo al final del proceso de investigación, cuando es cuestión de interpretar causalmente las relaciones establecidas por simple correlación. Pero resta preguntarse cómo opera concretamente Durkheim en *El suicidio.*

¿Cómo construye sus objetos de estudio? Antes de responder, conviene señalar que si la construcción de todo objeto de estudio es siempre el resultado de un diálogo entre el sujeto y la realidad, vale decir, como veremos, que el autor inclina el proceso al lado de la realidad; así se confirma la postura empirista de Durkheim. *Sin*; embargo, es necesario ahondar en el tema, pues no entenderíamos de dónde surgen los suicidios egoístas, altruistas y anómicos, sin los elementos teóricos propuestos en *La división...*

Comenzaremos recordando que el propio autor rechaza en el primer capítulo del libro II de *El suicidio,* todo intento por constituir los tipos de suicidio a través de sus consecuencias. El proceso, dice, debe ser invertido. Hay que partir de las causas para obtener así una clasificación etiológica que, posteriormente, se complemente con una morfológica. Pero entonces cabe preguntar ¿quién determina las causas y cómo se interpretan? La respuesta se encuentra en *La división...,* donde Durkheim establece los tipos de el cohesión "orgánica" y "mecánica". Así, al sentar correlaciones estadísticas de las personas que se carecen de marcos sociales integradores (extremo de la cohesión orgánica) y de aquéllas que se encuentran exageradamente integradas (extremo de la cohesión mecánica), llega a los suicidios normales, egoísta y altruista. Finalmente, las crisis económicas que, en el primer capítulo del libro *La división...,* son la causa ocasional de que hable de una división anómica del trabajo, le inducen a construir el tercer tipo de suicidio que también denomina anómico.

Creemos que el párrafo anterior basta para ilustrar la importancia de los elementos teóricos durkheimianos en la construcción de sus objetos de estudio. Resta decir que, para el autor, esos mismos elementos sólo representan un interés orientador. Guían al sociólogo a través de la realidad concreta, donde un trabajo sistemático hace brotar la verdad mecánicamente de la superficie. Dicho en otras palabras, la teoría no tiene por fin el conformar los datos, los objetos de estudio, sino tan sólo la de agruparlos, para luego correlacionarlos e interpretarlos. Así, el diálogo durkhemiano sujeto-realidad concreta, a partir del cual se construyen los objetos de estudio, da primacía a la realidad. Por ello y, como señalamos anteriormente, Durkheim es calificado de empirista.

- **El papel de la construcción del objeto de estudio en el proceso de la adquisición de conocimiento científico.**

En este apartado, pretendemos exponer algunas ideas sobre la importancia cognoscitiva del objeto de estudio y de su construcción, en los respectivos discursos científicos de los tres autores que hemos seleccionado. ¿Cuál es su acción? ¿Responden a una tarea explicativa, o más bien verificativa? ¿Investiga Durkheim el fenómeno social del suicidio, para obtener mayor conocimiento, o para comprobar una teoría previa?

En realidad, sería difícil de dar una respuesta tajante al párrafo anterior. Gracias a su investigación empírica, Durkheim llegó a resultados efectivamente novedosos. Determinó que fenómeno social del suicidio no puede ser aplicado a través de las predisposiciones psicológicas de sus actores, sino sólo por la existencia de fenómenos sociológicos determinantes los que denominó "corrientes suicidógenas". En ellas, se debería buscar el origen de las tasas le suicidio independientemente del parecer individual. Asimismo, estableció dos tipos de suicidio (el egoísta y el altruista) cuyas tasas relativamente constantes no debían prestarse a quietud. Por el contrario, descubrió que el suicidio anómico cuya tasa mostraba una tendencia a incrementarse, era un síntoma patológico de las sociedades modernas. Los individuos manifestaban una dificultad cada vez mayor para integrarse en la sociedad.

Sin embargo, todos esos resultados, aunque novedosos habían sido ya planteados teóricamente en *La división...* Como es sabido, el autor sentó en su tesis doctoral, los elementos teóricos que habrían de enmarcar al conjunto de su obra posterior. A partir del análisis sobre la relación entre el hombre y la sociedad, llegó a la conclusión de que era necesario considerar al individuo como producto de la sociedad, y no a esta ultima, del individuo. De ahí dedujo que la sociología debería ocuparse del estudio del todo y no de sus partes; de los fenómenos sociales determinantes, y no de las acciones individuales determinadas. En esa misma obra, estableció los dos tipos de cohesión social que atan al hombre a la sociedad, la cohesión orgánica y la mecánica. Finalmente, destacó la existencia de una división anómica del trabajo; particularmente relacionada con la sociedad moderna, donde los órganos que producen cohesión tienden a perder contacto entre ellos, dificultando así la integración individual en el todo social.

De esa forma, no es arriesgado afirmar que el objeto de estudio durkhemiano cumple, esencialmente, el objetivo de verificar la teoría. Ejecuta una tarea limitada de agrupación de datos, de manera que la realidad pueda ser expuesta o interpretada, de acuerdo con el pensamiento del investigador. El autor de *El suicidio,* señala acertadamente Aron, se hallaba interesado en exhibir hasta qué punto los individuos se veían determinados por la sociedad; si seleccionó el tema del suicidio, fue porque en apariencia, no hay nada más personal que el hecho de quitarse la vida. Si se pusiera de manifiesto que el fenómeno estaba determinado por la sociedad, quedaría establecida definitivamente la primacía de la sociedad sobre el individuo (Aron, 1967, pág. 331).

Ahora bien, es obvio que en ese quehacer, *la* realidad termina por desempeñar un papel pasivo que no induce a verdaderas reformulaciones teóricas; dicho en términos marxistas: lo concreto pierde su riqueza de contradictoriedad y multiplicidad de significado. En definitiva, lo empírico atrae a Durkheim, sólo en tanto que pueda ser interpretado por sus elementos teóricos previamente formulados y definitivamente estáticos.

Nos propusimos examinar en estas páginas, primero el proceso de la construcción del objeto de estudio en Durkheim y, posteriormente, extraer del análisis las diversas conclusiones que situaron epistemológicamente al autor como empirista. Sin embargo, para abordar el estudio del mismo mecanismo, en la obra de Weber, conviene invertir el procedimiento. En verdad, no es posible

concebir lo que significa para Weber un objeto de estudio, sin antes tener en mente las premisas metodológicas del autor y lo que entiende por sociología.

WEBER: LA CONSTRUCCIÓN RELATIVISTA

- **La construcción del objeto de estudio en relación con lo que el autor entiende por sociología.**

La noción que tiene Weber de sociología sólo se puede entender considerando el debate intelectual que sacudió la Alemania de finales del siglo XIX. La polémica, en la que principalmente participaron Dilthey, Windelband, Rickert y Weber, surgió como la reacción que produjo el enfoque enteramente positivista de los primeros sociólogos, encabezados por Comte y Durkheim.

Dilthey sostenía que el hombre no era simple naturaleza, por lo que los métodos usados por las ciencias nomotéticas, no podían aplicarse para dar cuenta de la acción y del pensamiento humano. Sin embargo, reconocía necesario encontrar generalidades o conceptualizaciones en la vida histórica que fueran similares a las leyes de las ciencias naturales. Haciendo hincapié en el carácter singular de los procesos históricos, Dilthey enfatizó unilateralmente combinaciones de fenómenos aislados, más o menos definidos, para formular configuraciones culturales que denominó "tipos". Estos serían los objetos de estudio de las ciencias del espíritu o de la historia, que se lograrían sólo por medio de la comprensión interna y sintética.

Windelbland y Rickert combatieron esa postura epistemológica que dividía la realidad en dos sectores autónomos; para ellos, el sabio intentaba conocer tanto las relaciones generales o "leyes", como el fenómeno en su singularidad.

Finalmente, Weber sostuvo que no podía establecerse clasificación alguna de las ciencias, conforme a los criterios de distintos objetos "realidades" o sujetos "métodos". El autor afirmó que *sólo* podía argüirse de una diferencia de intereses: la meta de las ciencias de la cultura consiste en la explicación del fenómeno singular, ya sea con el auxilio de leyes generales, ya sea gracias a la comprensión; en tanto que el fin de las ciencias de la naturaleza se identifica con el establecimiento de leyes.

> "Establecer leyes y factores sólo constituiría para nosotros la primera de varias tareas que nos conduciría al conocimiento al que aspiramos. La segunda tarea, completamente nueva e independiente, a pesar de basarse en esa tarea preliminar, sería el análisis y la exposición ordenada de la agrupación individual e históricamente dada de tales factores y de su importante y concreta colaboración, dependiente de aquélla; pero, ante todo, consistiría en hacer inteligible la causa y la naturaleza de dicha importancia. La tercera tarea sería remontar lo más lejos en lo pasado las distintas particularidades individuales de tales agrupaciones, de importancia para lo presente, y ofrecer una explicación histórica a partir de constelaciones anteriores, igualmente individuales. Por último, una posible cuarta tarea consistiría en la evaluación de las posibles constelaciones en lo futuro." (Weber, 1971, pág. 41).

De esto último se desprende que el problema sustancial de Weber fuera el de desarrollar categorías que, a manera de objetos de estudio, permitieran tanto su investigación correlacional mediante la aplicación de las leyes del método, generalizante, como que a su vez aseguraran la unicidad de los objetos singulares. Para Weber el tipo ideal cumple esa función.

> "[El tipo ideal se] obtiene mediante la acentuación unilateral de uno o varios puntos de vista y mediante la reunión de gran cantidad de fenómenos individuales, difusos y discretos, que

> pueden darse en mayor o menor número o bien faltar por completo, y que se suman a los puntos de vista unilateralmente acentuados a fin de formar un cuadro homogéneo de ideas". (Weber, 1971, pág. 61).

Ahora bien, si es cierto que el objeto de estudio en Weber toma la forma de una construcción típico-ideal, no toda construcción similar es objeto de estudio. Como Parsons afirma, fue el doctor Von Schelting quien, por primera vez, señalara dos categorías muy heterogéneas de conceptos incluidos por Weber con el término del tipo ideal: los conceptos individualizadores y los generalizadores. (Parsons, 1968, pág. 742). "Por lo que respecta a los conceptos individualizadores se tienen dos subcategorías. Por 'un lado, los individuos históricos concretos que constituyen los objetos de estudio del análisis causal, como el capitalismo burgués racional moderno de *La ética...* La construcción mental de tales individuos históricos pretende preparar y organizar el material concreto para el análisis causal. Por otro lado la subcategoría de conceptos individualizadores es semejante a la primera en Su función lógica; empero, ya no se dan elementos de hechos sociales, sino ideas tales como la teología calvinista, que si bien puede existir realmente en un documento, es ideal en cuanto al grado de concientización que de ella tienen los calvinistas. Como dice Parsons: el problema de sus relaciones es precisamente el problema de la obra sociológica concreta de Weber.

Estos tipos ideales individualizadores son, pues, los objetos de estudio de la sociología weberiana. Existen, sin embargo, otros tipos que el doctor Von Shelting califica de generalizadores y que Weber incluye con la categoría de posibilidad objetiva. Estos últimos se relacionan con la prueba empírica, por lo que permiten asegurar el carácter genera1izador de *hipótesis* de los primeros.

Así, por ejemplo, en *La ética,* Weber muestra, por medio de un desarrollo ideal-típico generalizador, que debido a la paradoja de las "consecuencias inesperadas" es "posiblemente objetivo" que la teología calvinista haya ejercido influencia causal sobre el desarrollo del capitalismo: teoría calvinista profesionalismo ascético →secularización (consecuencia inesperada) →profesionalismo laico →espíritu del capitalismo (Weber, 1969). De esto se desprende la validez de los dos tipos ideales u objetos de conocimiento intelectualmente construidos: la ética protestante y el espíritu del capitalismo (Cf. pág. 27).

- **El papel de la realidad y de la teoría en la construcción del objeto de estudio.**

La definición de tipo ideal propuesta por Weber alude a "la reunión de gran cantidad de fenómenos individuales", etc. Cabe entonces preguntar si el autor proporciona una teoría en la que se reúnan sistematizados los criterios que permitan decidir sobre los puntos de vista por acentuar, o los fenómenos individuales por reunir. Al respecto, Weber es formal cuando niega la existencia de "una" teoría determinada. Sin embargo, su parecer no coincide con el sesgo antiteórico de Durkheim, sino que responde a la concepción weberiana de la realidad.

Como es sabido, Weber manifestó constantemente modestia intelectual ante la realidad a la cual suponía infinita e inconmensurable para el entendimiento humano. En su opinión, representaba un absurdo pretender que una sola teoría, como el materialismo histórico, pudiera dar cuenta del conjunto de todos los hechos. Más aún, cualquier teoría por más completa que fuera, no nada más sería un punto de vista adicional, sino que además debería concentrar su tarea tan sólo en un aspecto de la infinita realidad. Esta postura no puede ser confundida con la del empirista, que descarta la importancia de los elementos racionales en función de los fenómenos concretos. Weber advirtió siempre la utilidad del concepto representativo; pero señaló que con relación a lo real representado, la distancia entre ambos era infinita.

¿Qué relación guarda entonces el objeto de estudio o tipo ideal individualizador con la realidad? Para responder conviene, junto con Weber, aclarar que "(esos tipos ideales) si bien no constituyen una representación de lo real, desean conferir a la representación unos medios expresivos unívocos [...]. De antemano queremos subrayar la necesidad de que los cuadros de pensamiento que aquí conceptuamos de "ideales", en sentido puramente lógico, sean rigurosamente separados de la noción del "debe ser" o "modélico" [...]. Son cuadros mentales, no son la realidad histórica, y mucho menos la realidad auténtica, como tampoco son, en modo alguno, formas de esquemas en los cuales se pudiera incluir la realidad como ejemplar". (Weber 1971, pág. 60-65). De esa manera, los objetos de estudio weberianos, difieren definitivamente de los durkhemianos. Si los últimos contenían la verdad absoluta "extraída objetivamente de la superficie de la realidad", los primeros nos alejan de ella para dominada mejor, intelectual y científicamente; pero sólo de modo fragmentario.

La importancia del sujeto del conocimiento en la construcción del objeto de estudio, aparece cuando, precisamente, es cuestión de seleccionar la parcela de la realidad por investigar. Esto, puesto que la sociología weberiana se ocupa de fenómenos singulares cuyo interés no puede determinar una única macroteoría. Contrariamente a Marx, Weber piensa que el devenir es en sí diferente de una sola significación; en él no se encuentra el criterio que centre el interés y la curiosidad del investigador ni tampoco da razones para considerar ciertos fenómenos como fundamentales, y algunos otros como secundarios. En definitiva, el sociólogo opta por un tema de investigación, y construye su objeto de estudio, siempre en función de un sistema personal de elementos referenciales, que si bien puede constituirse en una teoría, no dejan de representar un punto de vista inicial valorativo. Weber denomina "relación con los valores", al vínculo entre el investigador y su sistema referencial.

Este nexo no guarda parentesco alguno con juicios de valor sobre lo bueno o lo malo, lo bello o lo feo; su función consiste en determinar el proceso de la construcción .del objeto de estudio ante la infinita e inagotable realidad. "Si se quiere precisar el papel de la relación con los valores, es necesario considerar estos puntos diferentes:

a) Determina la selección del tema por tratar, es decir, permite separar un objeto de la realidad difusa;
b) Una vez elegido el tema, orienta la selección entre lo esencial y lo accesorio; en otros términos, define la individualidad histórica o la unidad del problema, al superar la infinidad de los detalles, elementos o documentos;
c) Al actuar así, es la razón de la puesta en relación entre los diversos elementos y la significación que se les confiere;
d) Indica, igualmente, cuáles son las relaciones de causalidad que se han de establecer y hasta dónde ha de proseguir en la regresión causal;
e) Por último, puesto que no es una evaluación y exige un pensamiento articulado a fin de que haya el control y la comprobación de la precisión de las proposiciones, aparta lo que es simplemente vivido o vagamente sentido." (Freund, 1967, Págs. 52-53).

Del análisis precedente, resulta que la construcción del objeto de estudio weberiano es producto efectivo de un diálogo entre el sujeto y lo real concreto. Sin embargo, al postular la realidad como infinita e inagotable, y al sujeto como provisto de un sinnúmero de marcos referenciales, Weber no puede ser calificado de "racionalista" aplicado. Las múltiples posibilidades que abre el autor, conducen Irremediablemente al relativismo o conocimiento mosaical.

- **Construcción del objeto de estudio como técnica de ruptura con respecto al conocimiento de sentido común.**

Al igual que Durkheim, Weber admite la existencia de dos tipos de conocimiento claramente diferenciables: el de sentido común y el científico. Sin embargo, difiere en cuanto a sus respectivos

orígenes y fronteras de validez. El conocimiento de sentido vulgar, según Weber, se apoya esencialmente en la experiencia vivida y en la intuición: ambos hechos, por ser personales y vagamente específicos, delimitan un conocimiento particular, individual, incomunicable e incontrolable. Al ser la realidad infinita e inagotable, el conocimiento de sentido común corresponde, de seguro, a una de sus parcelas; sin embargo, es diferente del otro, sólo porque no pretende apegarse a los cánones universales del saber científico. Para Weber "es y seguirá siendo cierto que en el campo de las ciencias sociales toda demostración metodológicamente válida, si pretende haber logrado su finalidad, tiene que ser admitida como correcta, incluso por un chino". (Weber 1971, pág. 17). De esa manera, el conocimiento de sentido común puede convertirse en científico únicamente a condición de someterse a los imperativos de la transformación conceptual, de la comprobación y de los *otros* mecanismos de prueba.

La gran diferencia entre Weber y Durkheim, se hace notable en lo relacionado con la ideología. Durkheim no solamente niega toda validez al conocimiento de sentido común, sino que, además, encuentra sus orígenes, tanto en las prenociones como en la ideología. Si Weber concuerda en lo relacionado con las prenociones que son producto de la simple experiencia vivida, discrepa en lo tocante a la ideología. Como señalamos en el apartado anterior, el autor opina que la ideología constituye una característica esencial de la naturaleza humana, *por lo* que no sólo enmarca el conocimiento vulgar, sino incluso el científico: "la ausencia de ideología y la objetividad científica no tienen ningún parentesco interno". (Weber, 1971, pág. 20).
De esa forma, la construcción del objeto de estudio debe tener dos funciones. Por un lado, especificar el sistema de valores o ideología que caracterizan al sujeto de conocimiento, y, por el otro, ejecutar una tarea conceptual de manera de romper con el saber rutinario, personal e intuitivo. Como se ha venido insistiendo, el tipo ideal individualizador cumple las dos funciones, debido a la insistencia weberiana de que conforme un cuadro homogéneo de ideas. Una vez especificada su relación con los valores, el investigador cuenta con la *comprensión* y ciertos elementos teóricos que le permiten establecer las relaciones lógicas en el interior del tipo. Estas deben constituir un todo interconectado, sin elementos aislados o contradicciones.

Al comparar la postura weberiana con la durkhemiana, se advierte el mayor realismo de la primera. Pretender ignorar la ideología del investigador es absurdo. Sin embargo, al aceptar que el sociólogo maneje cuantos sistemas de valor le convengan, Weber sólo logra romper con un sentido común, mas no con el personal. Aunque científicamente comunicable, la "sociología" weberiana termina por damos tantas interpretaciones de un fenómeno, como sociólogos existen.

- **El papel de la construcción del objeto de estudio en el proceso de adquisición de conocimiento científico.**

Para abordar el análisis de la función del objeto de estudio weberiano o tipo ideal individualizador, de antemano conviene descartar dos posibilidades: la explicativa y la verificativa. En efecto, el tipo no puede explicar ya que contrariamente a un modelo, no pretende captar la realidad infinita e inagotable. Se concentra tan sólo en ciertos aspectos, exagerándolos a fin de dar forma a un esquema coherentemente relacionado. Este relativo alejamiento de la realidad empírica impide, asimismo, que el tipo se construya para verificar una de las múltiples teorías que permite el pensamiento weberiano. Siendo así, la única función del tipo es la que el propio autor indicara: "Si bien no es una hipótesis, desea señalar el camino para la formación de hipótesis." (Weber 1971, pág. 61). El procedimiento para alcanzar esa meta consiste en considerar la imagen ideal como simple instrumento método lógico, para comparado así con la realidad empírica.

> "Para la investigación histórica se plantea la tarea de determinar en cada caso particular, la proximidad o lejanía entre la realidad y el tipo ideal [...] tiene más bien el significado de un concepto límite, puramente ideal, con el cual se mide la realidad a fin de aclarar

determinados elementos importantes de su contenido empírico con el cual se les compara." (Weber, 1971, Págs. 61-65).

Ahora bien, surge una duda que, llevada al contexto de *La ética.,* se podría formular de la siguiente manera: ¿Es posible que los objetos de estudio de la investigación se reduzcan a los escritos de Franklin y a los predicamentos de Lutero que conforman los tipos ideales del espíritu del empresario capitalista y de la ética protestante? La respuesta es obviamente afirmativa; pero conviene distinguir objeto de estudio y tema de investigación. Los objetos son los dos tipos ideales señalados, en tanto que el tema es el problema de sus vínculos causales. Como lo señalamos en un apartado -anterior, Weber compara esas imágenes ideales con el desarrollo histórico concreto para obtener como posible hipótesis de interpretación histórica, la de la influencia causal del protestantismo sobre el desarrollo del capitalismo.

Así pues los objetos de estudio weberiano son simples instrumentos metodológicos del método comparativo que no guardan relación alguna con el proceso de acumulación de conocimiento científico. En sí mismos, ni constituyen un intento explicativo, ni uno verificativo. Como señala Weber: "La construcción de tipos ideales no interesa como fin sino exclusivamente como medio." (Weber 1971, pág. 63).

Por último restan por cuestionar los criterios que validan la utilidad de los tipos ideales individualizadores. La pregunta es relevante, puesto que se tiene la tendencia a considerarlos eternamente fructíferos. Se dice que no existe posibilidad concreta de rechazarlos debido a *que la realidad* empírica no *tiene* por qué corresponder con ellos. Pensamos que tal aseveración es falsa por no tener en cuenta el criterio fundamental weberiano de la posibilidad objetiva. Refiriéndose precisamente a este problema el autor apunta: "¿Qué significado tienen tales conceptos de tipo ideal para una ciencia empírica tal como la queremos practicar nosotros? […]. Se trata de la construcción de relaciones que a nuestra fantasía le parecen suficientemente motivadas y, en consecuencia, objetivamente posibles, y que a nuestro saber nomológico le parecen adecuadas." (Weber 1971, Pág. 63) Mouzelis, en su crítica del tipo ideal de burocracia, se apoya en este apartado que da a conocer dos criterios de validez para cualquier tipo ideal individualizador.

El primero o criterio de la posibilidad objetiva, exige que el tipo ideal construido pueda ser empíricamente posible. Esto no implica que la realidad lo ofrezca en su total pureza, sino que no entre en contradicción con ninguna de las leyes enunciadas por el conjunto de las ciencias empíricas. El segundo o criterio de la motivación, señala que el tipo ideal debe resultar de un adecuado nivel de significación, es decir, que debe tener sentido para cualquier lector, producirle la impresión de su consistencia y admisibilidad (Mouzelis, 1973, pág. 53). Así, la moderna teoría de las organizaciones ha determinado la inconsistencia del tipo ideal weberiano de la burocracia. Investigaciones recientes han conducido a establecer leyes a través de las cuales es posible asegurar que no existe una posibilidad objetiva de encontrar la racionalidad del tipo weberiano en la realidad.

MARX: CONSTRUCCION Y PRAXIS

- **La construcción del objeto de estudio como técnica de ruptura con respecto al sentido común.**

Lo mismo que Weber y Durkheim, ya anteriormente Marx sugería la posibilidad de lograr un conocimiento objetivo de la realidad a través de una adecuada construcción del objeto de estudio. Sin embargo, pensaba que la meta no se alcanzaría aplicando sistemas teóricos que, no obstante explicitados, contemplaran unívocamente la realidad; como tampoco merced a la simple, aunque

sistemática, observación empírica directa. Los dos métodos difieren de la ciencia como el error del conocimiento el marxista ortodoxo los denomina ideológicos (Moore, 1972, pág. 21). El primero que conduce al misticismo, consiste en el dominio de las ideas, representaciones y conceptos, sobre el mundo real. Conlleva a una construcción del objeto de estudio cuya relación con la realidad carece de objetividad. Ubica, como punto de partida de la construcción, un conjunto de abstracciones que de hecho debieran resultar de la realidad y no del pensamiento subjetivo. Por lo que toca a este método. Engels escribe:

> "Los esquemas lógicos no pueden referirse sino a formas de pensamiento, pero aquí no se trata sino de las formas del ser, del mundo externo; y el pensamiento no puede jamás obtener e inferir esas formas de sí mismo, sino sólo del mundo externo. Con lo que se invierte enteramente la situación: Los principios no son el punto de partida de la investigación, sino su resultado final, y no se aplican a la naturaleza y a la historia humana, sino que se abstraen de ellas; no son la naturaleza, ni el reino del hombre los que se rigen según los principios, sino que éstos son correctos en la medida en que concuerdan con la naturaleza y con la historia." (Engels, 1969,: Págs. 67-68).

El segundo procedimiento, que se apoya en una pretendida observación objetiva y directa de la realidad, conduce al fetichismo. Implica conceder validez eterna a los vínculos causales establecidos en lo presente. La relación entre el objeto de estudio y la realidad, cuando mucho solamente presenta una objetividad pasajera, histórica. En cuanto a las mercancías, tal como las entiende la economía burguesa, Marx escribe:

> "[Como objeto útil, una mesa se hace de madera]; pero en cuanto comienza a comportarse como mercancía, la mesa se convierte en un objeto físicamente metafísico [vale decir fetiche. VBA]. No sólo se incorpora sobre sus patas encima del suelo, sino que se pone de cabeza frente a todas las demás mercancías, y de su cabeza de madera empiezan a salir antojos mucho más peregrinos que si de pronto la mesa rompiese a bailar por su propio impulso. Lo que aquí reviste a los ojos de los hombres la forma fantasmagórica de una relación entre objetos materiales, no es más que una relación social concreta, establecida entre los mismos hombres." (Marx, 1961, Cap. 1, seco 4).

De esa manera, el marxismo confiere validez a un objeto de estudio únicamente cuando su construcción a partir de la realidad, logra hacer a un lado toda prenoción ideológica. Por esta razón conviene tener una idea clara de lo que este pensamiento entiende por ideología. Como es sabido, Marx contempla el desarrollo de la historia a través del conflicto, por superar, entré clases dominantes y dominadas. La dominación que históricamente se justifica basada en determinadas condiciones materiales, también hace uso de filosofías encaminadas a presentar, como eternamente válidas las relaciones de subordinación. Para ello, las clases dominantes se sirven de aparatos que como el Estado, la Iglesia y la Escuela, difunden ideas, doctrinas y creencias: conjunto superestructural, que Marx denomina ideología. Tres conclusiones son, entonces, importantes para el proceso marxista de la construcción del objeto de estudio:

a) Tener presente que el conocimiento que proporciona, si se desea objetivo, no puede ser eterno, ahistórico.

> "Afirmando que las relaciones actuales [de la producción burguesa] son naturales, los economistas dejan entender que esas son las relaciones en las que se crea la riqueza y se desarrollan las fuerzas productivas de conformidad con las leyes de la naturaleza. Entonces independientemente de la influencia del tiempo, son leyes eternas que siempre deben determinar la sociedad. De esa manera, hubo historia, pero ya no la hay." (Marx, 1961, Págs. 129-130).

b) La construcción del objeto de estudio debe, pues, resultar de un método histórico que además considere el conflicto determinado por condiciones materiales, entre las clases dominantes y dominadas.

> "Nuestro presente objeto es, antes que nada, la producción. Individuos que producen en sociedad, entonces una producción de individuos socialmente determinada. Tal es naturalmente el punto de salida […] Cuando entonces hablamos de producción, se trata siempre de la producción de una fase determinada de la evolución social, de la producción de individuos que viven en sociedad." (Marx, 1961, págs. 254-256).

c) Por último, el método mediante el cual se construye el objeto de estudio, debe tener en cuenta el punto de vista que realmente conlleva a la superación del conflicto entre las clases. Momento supremo, en el que la ideología desaparecerá por innecesaria y permitirá acceder al conocimiento realmente objetivo. En otros términos, el objeto de estudio auténticamente válido debe inducir a una praxis revolucionaria.

> "El mero conocimiento, aunque sea más amplio y profundo que el de la economía burguesa, no basta para someter fuerzas sociales al dominio de la sociedad. Para ello hace falta ante todo una acción social. Y cuando esa acción esté realizada, cuando la sociedad por medio de la toma de posesión y el manejo planificado de todos los medios de producción, se haya liberado a sí misma y a todos sus miembros de la servidumbre en que hoy están respecto de esos medios de producción [...] cuando el hombre, pues, no se limite a proponer, sino que también disponga, entonces desaparecerá el último poder ajeno que aún hoy se refleja en la religión, y con él desaparecerá también el reflejo religioso mismo, por la sencilla razón de que ya no habrá nada que reflejar." (Engels, 1969, pág. 353).

En este apartado creemos haber delineado los criterios de objetividad, a los que se encuentra sujeta la construcción del objeto de estudio marxista. Sin intentar emitir un juicio sobre la coherencia de los diferentes argumentos, resta que el autor someta el proceso a requisitos de difícil comprobación. En efecto, el objeto de estudio no sólo debe ser una crítica de la ideología dominante, sino además contribuir a una praxis revolucionaria. Pero ¿cómo determinar, a corto o a mediano plazo, si la praxis en cuestión contribuye realmente al advenimiento de la sociedad sin clases? Cuestión fundamental que es causa de continuos desacuerdos en el seno de la comunidad marxista. Las diferentes consecuencias prácticas, que subyacen de talo cual explicación de un fenómeno concreto, han ocasionado que los marxistas se identifiquen, más por el método que emplean, que por las conclusiones concretas a las que llegan. Es a través de ese método, vale decir del materialismo histórico, que el objeto de estudio brota de un diálogo efectivo entre el sujeto de conocimiento y la realidad concreta. En el próximo apartado daremos a conocer algunas indicaciones al respecto. Mayor detalle rebasaría los límites del trabajo.

- **El papel de la realidad y de la teoría en la construcción del objeto de estudio.**

El materialismo dialéctico parte, para la construcción del objeto de estudio, de la cuestión fundamental: ¿qué es la realidad? Empero, puesto que las cosas no se presentan directamente y que no se posee la facultad de penetrar inmediatamente en la esencia de ellas, es menester dar un rodeo para poder conocerlas. En este rodeo, las situaciones históricas concretas u objetos concretos, son el punto de partida del análisis; pero también, su punto de llegada como totalidad explicada u objeto de conocimiento.

> "Lo concreto es concreto porque es la síntesis de numerosas determinaciones, entonces, la unidad de la diversidad. Es por ello que lo concreto aparece en el pensamiento como el proceso de la síntesis como el resultado no como el punto de salida, aunque él sea el verdadero punto de salida y por consiguiente, el punto de salida de la intuición de la representación." (Marx, 1961, págs: 254-256).

En la construcción del objeto de estudio o totalidad pensada, el análisis marxista distingue diferentes planos en una realidad concreta: a) el de las acciones y actitudes de los actores individuales; b) el de las acciones y movimientos colectivos; y finalmente c) el de los procesos globales, históricos, estructurales. La construcción del objeto de estudio sólo se logra a través de la determinación de los vínculos dialécticos que establecen entre sí esos niveles.

Refiriéndonos, por ejemplo, al estudio específico de *El l8 brumario…* resulta claro apreciar cómo el propio Marx distingue esos niveles dé la realidad y sus respectivos vínculos dialécticos en su afán por captar la esencia de una situación histórica concreta.

> "Sobre las diversas formas de propiedad y sobre las condiciones sociales de la existencia se levanta toda una superestructura d sentimientos, ilusiones, modos de pensar: y; concepciones de vida diversas y plasmadas de un modo peculiar. La clase entera la crea y la forma derivándolas de sus bases materiales y de las relaciones sociales correspondientes. El individuo suelto, a quien se le imbuye de la tradición y la educación podrá creer que son los verdaderos móviles y el punto de partida de su conducta." (Marx, 1971, pág. 254)

Es importante subrayar que en el proceso de la construcción del objeto de estudio, el marxismo establece un verdadero diálogo entre el sujeto y la realidad a fin de relacionar a esas dos distancias y conformar al objeto de conocimiento. Este proceso dista mucho del idealismo, en el cual la cuestión de fondo no es: ¿qué es la realidad?, sino: ¿cómo puede ser conocida la realidad? De ahí que en la construcción del objeto de estudio idealizado, intervenga apriorísticamente la teoría, atribuyendo mística e idealmente determinadas cualidades a la realidad concreta.

> [En el materialismo] el método de elevarse de lo abstracto a lo concreto no es para el pensamiento sino la manera de apropiarse lo concreto, de reproducirlo bajo la forma de un concreto mental. Pero esto no es de ningún modo el proceso de la génesis de lo concreto mismo [...] el sujeto real mantiene, antes como después, su autonomía fuera de la mente, por lo menos durante el tiempo en que el cerebro se comporte únicamente de 'manera especulativa, teórica." (Marx, 1961, págs. 254-256).

Volviendo al caso de *El* 18 *brumario…* resulta ilustrativo el párrafo precedente, porque nos hace darnos cuenta de que Marx no sólo contempla cómo los procesos estructurales y globales condicionan las acciones y los movimientos colectivos, sino que éstos a su vez, condicionan las actitudes individuales. En realidad, el autor también da cuenta de vínculos inorgánicos en los que se presenta un divorcio entre la actitud de ciertos individuos y sus respectivas fracciones de clase, o entre los proyectos históricos de esas últimas y las condiciones estructurales globales que impiden su desarrollo. Si solamente se tomara en consideración el primer aspecto, se llegaría, como subraya Kosik, a una falsa totalidad que "deja a un lado la riqueza de la realidad, es decir, su contradictoriedad' y multiplicidad de significados, para abarcar exclusivamente los hechos concordantes con el principal abstracto." (Kosik, 1967, pág. 71).

Por último, importa referimos a la propiedad genético-dinámica del objeto de estudio marxista. Este; que hemos identificado con la totalidad pensada, no puede ser considerado como un todo estático, definitivo, que a partir de una primera construcción efectiva, baste con llenar de contenido en lo futuro, La indagación de cómo nace la totalidad, debe ser complementada con una investigación de las fuentes internas de su desarrollo y movimiento. De esta manera, el objeto de estudio marxista toma constantemente nuevas formas. Los supuestos que fueron su origen se manifiestan inmediatamente como resultados de su propia realización y reproducción; dejan de ser las condiciones de su surgimiento histórico para transformarse en los resultados y en las condiciones de su futura existencia histórica.

El objeto de estudio marxista coincide con los postulados epistemológicos bachelardianos. Su construcción no se apoya "en el realismo que es definitivo ni en el idealismo que es prematuro (...), sino en un racionalismo concreto, aplicado, solidario, con nuevas experiencias particulares y precisas". (Bachelard, 1949, pág. 8). Su función no consiste en captar o capturar la realidad, sino en traducirla mentalmente respetando su desarrollo, su propia transformación.

- **El papel de la construcción del objeto de estudio en el proceso de adquisición de conocimiento científico.**

Más que en cualquier otro discurso científico, es en el marxismo donde la construcción del objeto de estudio se identifica plenamente con una labor cognoscitiva. A través del materialismo dialéctico, el investigador construye la totalidad pensada, que no es sino el reflejo de la totalidad concreta, de sus fenómenos complejos y contradictorios, vale decir, de su propia dialéctica.

Sin embargo, el concepto de conocimiento, en el marxismo, implica algo más que una simple tarea estática de raciocinio. No se limita a deducir la teoría de la práctica, sino que además utiliza la teoría para la transformación revolucionaria del mundo. Frente al carácter limitado del objeto de estudio weberiano, el cual no pretende servir de guía en la actividad práctica, contrasta la totalidad pensada. Esta debe, pues, cumplir dos funciones: explicar la diversidad y contradicción *de* los acontecimientos que se producen en sociedad y determinar las acciones *revolucionarias* más adecuadas. El conoci*miento* que ofrece este *objeto* de estudio, no puede limitarse a interpretar el mundo, sino que debe transformarlo.

La importancia que reviste la acción práctica derivada de la construcción del objeto de estudio marxista, ya fue señalada en un apartado anterior. Es su carácter auténticamente revolucionario el que, en última instancia, determina el *criterio* de su *validez. En* este *sentido,* la *aplicación* del *método adecuado aparece* como *simple premisa intelectual, subjetiva,* es *decir, del* sujeto cognoscente, cuyo *objeto* de *estudio* debe reflejar la dialéctica objetiva del mundo que lo rodea, a fin de contribuir acertadamente a su desarrollo. La construcción de la totalidad pensada no representa sino el vínculo que estrecha las leyes dialécticas y subjetivas de la actividad del pensamiento, con el movimiento dialéctico y objetivo de la naturaleza, para señalar así la influencia práctica de la sociedad sobre el mundo material.

- **La construcción del objeto de estudio en relación con lo que el autor entiende por sociología.**

Resta por ver si a través del análisis que hemos efectuado de la construcción del objeto de estudio en el marxismo, podemos inducir lo que esta disciplina entiende por sociología. Al respecto, un primer punto que conviene señalar, se refiere a la imposibilidad de hablar de sociología marxista en el sentido durkhemiano o comtiano. En efecto, el postulado durkhemiano que considera los hechos sociales como cosas externas determinadas por fenómenos sociales, no sólo tiene por consecuencia la de descartar las explicaciones reduccionistas, sicologizantes, del discurso sociológico. En realidad, lo que pretenden los positivistas del siglo XIX, es un conocimiento científico parcelarío que, limitándose a los hechos del orden social existente, permita la corrección y el mejoramiento de la sociedad, sin cuestionar por ello la esencia misma de ese orden (Marcuse, 1971, pág. 344). Por el contrario, el objeto de estudio marxista muestra una visión totalizadora, cuya construcción no se limita a *los* fenómenos sociales *externos.* Como se vio, brota de una triple consideración de las esferas económicas, sociales e individuales. Por esta razón, señala acertadamente Marini Considerando (como) ciencia especial a aquella que tiene un objeto de estudio, un marco teórico propio y un método propio, no existe en rigor, una sociología marxista; existe tan *solo problemas sociológicos que el marxismo,* en *tanto que* en ciencia, *estudia.* [Para *ello se sirve]* de un *enfoque totalizador* de *la realidad* social que pone en primer *lugar el* estudio *de las* condiciones objetivas en

las cuales los hombres hacen su historia, y que se da como objetivo servir a la transformación radical d*e* esas condiciones." (Marini, 1974, pág. 20).

De la misma manera, el marxismo tampoco puede equipararse con la empresa weberiana. En el materialismo dialéctico, la construcción del objeto de estudio no tiene, por único objetivo, un mayor conocimiento de la realidad singular. Por el contrario, se interesa, sobre todo, en la transformación de la realidad total mediante las leyes que broten del estudio concreto. La estabilidad y constancia de las relaciones que caracterizan la ley marxista, se manifiestan en su verificabilidad si se vuelven a presentar las mismas condiciones concretas objetivas, que enmarcan la situación singular. La dinámica revolucionaria de la misma ley, resulta de su carácter negativo que hace saltar a la vista las contradictoriedades sobre las que descansan las diferentes regularidades del objeto de estudio singular. Así pues, la construcción del objeto de estudio en el marxismo confiere carácter *legal,* a esa disciplina. La orienta a descubrir las leyes contradictorias del orden social actualmente existente.

CONCLUSIONES

En las páginas anteriores resalta, como conclusión fundamental, la dificultad de llevar a cabo un estudio comparativo sobre lo que Durkheim, Weber y Marx, entienden por construcción del objeto estudio. De hecho, los tres autores no sólo se diferencian en sus respectivos discursos científicos en cuanto a los procedimientos de la construcción del objeto, sino también .en lo tocante a su definición misma y al papel que desempeña. El resultado no debe asombrar, por el contrario, debe señalar la urgencia de discusiones y estimuladas para que, situándolos en un nivel epistemológico, coadyuven a sentar definitivamente las bases metodológicas de lo que los sociólogos entenderemos por sociología. Por lo que atañe a nosotros, terminaremos nuestro trabajo recapitulando sintéticamente las orientaciones de los tres pensadores con relación a los cuatro subtemas de que se ha tratado en estas páginas.

Refiriéndose a la construcción del objeto de estudio como herramienta de toque encaminada a romper con las prenociones vulgares e ideológicas, Durkheim planteó el problema de la objetividad absoluta de la sociología. Pensó que con definiciones operacionales, empíricas, se lograría tal objetividad. En realidad, el autor Sólo consigue sistematizar la investigación, al descartar la influencia de prenociones vagas o imprecisas. Sin embargo, no es concluyente respecto a la ideología. Considerar al hecho social como cosa externa, requiere de un marco referencial que indique las características exteriores por enfatizar. Por su parte Weber, consciente de tal problema, advirtió que la construcción del objeto de estudio no pretendía sino excluir del discurso científico las prenociones vulgares que son producto de la experiencia vivida. En cambio, aclaró que la tarea era esencialmente subjetiva. Dependía de un sistema valorativo, seleccionado de entre una posible infinidad. Una vez que fuera explicitado el sistema en cuestión, empezaría la objetividad del trabajo científico, la cual era indispensable pero posible sólo en el período posterior a la construcción del objeto de estudio. La posición de Weber es, sin duda, más realista sin embargo, se advierte que es del todo subjetiva. Aludir a tina multitud de marcos referenciales que permitan llevar a cabo la tarea, no supera el subjetivismo: en este caso, nos conduce al relativismo. Anteriormente, Marx había señalado que la objetividad en la construcción del objeto de estudio, solamente se lograría empleando el método dialéctico materialista. El procedimiento superaría toda influencia ideológica, al evitar los excesos superficiales, empíricos, del fetichismo y los mentales, teóricos del misticismo. La postura, de acuerdo con los cánones epistemológicos bachelardianos es correcta; empero, el autor somete la validez de su objeto de estudio a un criterio de difícil comprobación, cuando lo vincula con el carácter necesariamente revolucionario de sus implicaciones prácticas.

Comparando el procedimiento de la construcción del objeto de estudio a un diálogo entre la teoría y la realidad concreta, vimos cómo Durkheim inclinaba el mecanismo al lado de la realidad. Su construcción empirista del objeto, limita la función de la teoría a una labor orientadora. Guía al investigador en la realidad concreta, de suerte que le permita agrupar datos superficiales que sin ser reelaborados, son directamente correlacionados e interpretados. Por el contrario, el objeto de estudio weberiano sí corresponde a un diálogo efectivo. Los datos empíricos que conforman el tipo ideal individualizador, no representan la realidad misma. Son exageraciones mentales, unilaterales, coherentemente interrelacionadas. Sin embargo, la tarea weberiana adolece de un relativismo sin límite, puesto que el autor se refiere, tanto a una realidad infinita sin coherencia propia, como a una multiplicidad de elementos teóricos que hacen posible reconocerle coherencia subjetiva. Es finalmente en el marxismo, donde la construcción del objeto de estudio aparece como un diálogo específico entre el sujeto y la realidad concreta. Como fue señalado, la totalidad pensada no es sino el resultado o el vínculo, entre la dialéctica subjetiva del investigador y la dialéctica objetiva de la realidad.

El análisis del papel del objeto de estudio en el proceso de adquisición de conocimiento científico, posibilitó fijar la función esencialmente verificativa de los objetos de estudio durkhemianos. Aunque empirista, el autor tan sólo se interesa, paradójicamente, en los datos que pueden ser interpretados por su teoría, la cual es así verificada. De esa manera, el conocimiento durkhemiano se refiere al orden social existente y a su mantenimiento. Sus objetos de estudio se relacionan con regularidades sociales o a ciertas patologías, que pueden ser corregidas sin alterar el orden en cuestión. Por lo demás, el examen de los tipos ideales weberianos, los catalogó con el carácter de instrumentales. En opinión del autor, el conocimiento científico de la realidad ni es total ni absoluto. Así, los tipos ideales nos sirven para establecer, tanto la parcela de la naturaleza que se pretende investigar, como las posibles hipótesis que se obtienen cuando se compara el esquema mental con la realidad concreta. Por último, se sentó que el conocimiento perseguido por las totalidades pensadas del marxismo, no sólo debía reflejar la esencia misma de la realidad, sino además, contribuir a su transformación. En el marxismo, el objeto de estudio no es meramente un producto racional que trate de explicar o verificar determinada teoría. Por el contrario, responde a una necesidad práctica de transformar la realidad.

En lo referente al concepto de ciencia sociológica de los diferentes actores se estableció que la construcción del objeto de estudio durkhemiano, concebía la disciplina por todos lados legal. Las características exteriores que como hecho social, deben agrupar un conjunto de fenómenos singulares, terminan por desindividualizar al objeto mismo. Este interesa por su contenido generalizador y debe ser sometido al estudio de las leyes que lo determinan. Por el contrario, al enfatizar la singularidad de sus tipos ideales individualizadores, Weber combate la concepción positivista de sociología. El fenómeno que estudia el investigador interesa por sí mismo y las leyes no representan sino un instrumento mediato para su mejor entendimiento que también puede lograrse inmediatamente por la "comprensión". Finalmente, la disciplina marxista que difiere totalmente de la weberiana, se asemeja a la positiva en que el objeto de estudio interesa por las leyes generales que se extraen de su examen. Sin embargo, las leyes no sólo establecen las regularidades del *orden* social existente, sino sobre todo, la contradictoriedad en la que dicho orden reposa, con el fin posterior de alterarlo. En esa tarea la disciplina marxista no se limita a la esfera de lo social sino que amplía su horizonte a las condiciones objetivas que enmarcan, tanto al mundo social como al individual.

KARL, R. Popper. La lógica de la investigación científica (fragmentos). Ed. Tecnos, Madrid, 1973.

LA LÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (Fragmentos)[3]

Karl R. Popper

EL PROBLEMA DE LA INDUCCIÓN

De acuerdo con una tesis que tiene gran aceptación -y a la que nos opondremos en este libro-, las ciencias empíricas pueden caracterizarse por el hecho de que emplean los llamados *métodos inductivos*; según esta tesis, la lógica de la investigación científica sería idéntica a la lógica inductiva, es decir, al análisis lógico de tales métodos inductivos.

Es corriente llamar "inductiva" a una inferencia cuando pasa de *enunciados singulares* (llamados, a veces, enunciados "particulares"), tales como descripciones de los resultados de observaciones o experimentos, a *enunciados universales*, tales como hipótesis o teorías.

Ahora bien, desde un punto de vista lógico, dista mucho de ser obvio que estemos justificados al inferir enunciados universales partiendo de enunciados singulares, por elevado que sea su número; pues cualquier conclusión que saquemos de este modo corre siempre el riesgo de resultar un día falsa: así, cualquiera que sea el número de cisnes blancos que hayamos observado, no está justificada la conclusión de que *todos* los cisnes sean blancos.

Se conoce con el nombre de *problema de la inducción* la cuestión acerca de si están justificadas las inferencias inductivas, o de bajo qué condiciones lo están. El problema de la inducción puede formularse, asimismo, como la cuestión sobre cómo establecer la verdad de los enunciados universales basados en la experiencia -como son las hipótesis y los sistemas teóricos de las ciencias empíricas-. Pues muchos creen que la verdad de estos enunciados se *sabe por experiencia*; sin embargo, es claro que todo informe en que se da cuenta de una experiencia -o de una observación, o del resultado de un experimento- no puede ser originariamente un enunciado universal, sino sólo un enunciado singular. Por lo tanto, quien dice que sabemos por experiencia la verdad de un enunciado universal suele querer decir que la verdad de dicho enunciado puede reducirse, de cierta forma, a la verdad de otros enunciados -estos singulares- que son verdaderos según sabemos por experiencia; lo cual equivale a decir que los enunciados universales están basados en inferencias inductivas. Así pues, la pregunta acerca de si hay leyes naturales cuya verdad nos conste, viene a ser otro modo de preguntar si las inferencias inductivas están justificadas lógicamente.

Mas si queremos encontrar un modo de justificar las inferencias inductivas, hemos de intentar, en primer término, establecer un *principio de inducción*. Semejante principio sería un enunciado con cuya ayuda pudiéramos presentar dichas inferencias de una forma lógicamente aceptable. A los ojos de los mantenedores de la lógica inductiva, la importancia de un principio de inducción para el método científico es máxima: "Este principio -dice Reichenbach- determina la verdad de las teorías

---

[3] Karl R. Popper. "La lógica de la investigación científica." Ed. Tecnos, Madrid, 1973.

científicas; eliminarlo de la ciencia significaría nada menos que privar a esta de la posibilidad de decidir sobre la verdad o falsedad de sus teorías; es evidente que sin él la ciencia perdería el derecho de distinguir sus teorías de las creaciones fantásticas y arbitrarias de la imaginación del poeta"[4].

Pero tal principio de inducción no puede ser una verdad puramente lógica, como una tautología o un enunciado analítico. En realidad, si existiera un principio de inducción puramente lógico, no habría problema de la inducción; pues, en tal caso, sería menester considerar todas las inferencias inductivas como transformaciones puramente lógicas, o tautológicas, exactamente lo mismo que ocurre con las inferencias de la lógica deductiva. Por tanto, el principio de inducción tiene que ser un enunciado sintético: esto es, uno cuya negación no sea contradictoria, sino lógicamente posible. Surge, pues, la cuestión de por qué habría que aceptar semejante principio, y de cómo podemos justificar racionalmente su aceptación.

Algunas personas que creen en la lógica inductiva se precipitan a señalar, con Reichenbach, que "la totalidad de la ciencia acepta sin reservas el principio de inducción, y que nadie puede tampoco dudar de este principio en la vida corriente"[5]. No obstante, aun suponiendo que fuese así -después de todo, "la totalidad de la ciencia" podría estar en un error- yo seguiría afirmando que es superfluo todo principio de inducción, y que lleva forzosamente a incoherencias (incompatibilidades) lógicas.

A partir de la obra de Hume debería haberse visto claramente que aparecen con facilidad incoherencias cuando se admite el principio de inducción; y también que difícilmente pueden evitarse ... ya que, a su vez, el principio de inducción tiene que ser un enunciado universal. Así pues, si intentamos afirmar que sabemos por experiencia que es verdadero, reaparecen de nuevo justamente los mismos problemas que motivaron su introducción: para justificarlo tenemos que utilizar inferencias inductivas; para justificar estas hemos de suponer un principio de inducción de orden superior, y así sucesivamente. Por tanto, cae por su base el intento de fundamentar el principio de inducción en la experiencia, ya que lleva, inevitablemente, a una regresión infinita.

Kant trató de escapar a esta dificultad admitiendo que el principio de inducción (que él llamaba "principio de causación universal") era "válido *a priori*". Pero, a mi entender, no tuvo éxito en su ingeniosa tentativa de dar una justificación *a priori* de los enunciados sintéticos.

Por mi parte, considero que las diversas dificultades que acabo de esbozar de la lógica inductiva son insuperables. Y me temo que lo mismo ocurre con la doctrina, tan corriente hoy, de que las inferencias inductivas, aun no siendo "estrictamente válidas", *pueden alcanzar cierto grado de "seguridad" o de "probabilidad"*. Esta doctrina sostiene que las inferencias inductivas son "inferencias probables"....

Con recurrir a la probabilidad ni siquiera se rozan las dificultades mencionadas: pues si ha de asignarse cierto grado de probabilidad a los enunciados que se basan en inferencias inductivas, tal proceder tendrá que justificarse invocando un nuevo principio de inducción, modificado convenientemente; el cual habrá de justificarse a su vez, etc. Aún más: no se gana nada si el mismo principio de inducción no se toma como "verdadero", sino como meramente "probable". En resumen: la lógica de la inferencia probable o "lógica de la probabilidad", como todas las demás formas de la lógica inductiva, conduce o bien a una regresión infinita o bien a la doctrina del *apriorismo*.

....

4 Reichenbach, *Erkenntnis* 1930
5 Reichenbach, *op. cit.*.

Una suposición carente de fundamento: la de que todos los enunciados auténticos han de ser, en principio, enteramente decidibles, es decir, verificables o falsables; o -dicho con más precisión- que para todo auténtico enunciado han de ser lógicamente posibles una verificación empírica (definitiva) y una falsación empírica (también definitiva).

Si eliminamos tal suposición cabe resolver de un modo sencillo la contradicción que constituye el problema de la inducción: podemos interpretar de un modo perfectamente coherente las leyes naturales -o las teorías- como auténticos enunciados que son *parcialmente decidibles*: *... sólo son falsables, de un modo asimétrico*; ... enunciados que se contrastan sometiéndolos a intentos sistemáticos de falsarlos.

....

POR QUÉ SON INDISPENSABLES LAS DECISIONES METODOLÓGICAS

¿Qué son las reglas del método científico, y por qué las necesitamos? ¿Puede existir una teoría de tales reglas, una metodología?. El modo de contestar a estas preguntas dependerá, en gran medida, de la actitud que se tenga con respecto a la ciencia. Los positivistas, y con ellos todos los que consideran la ciencia empírica como un sistema de enunciados que satisface determinados *criterios lógicos* -como los de tener sentido o ser verificables-, darán una respuesta. Muy distinta será la que presentan los que tienden a pensar (como yo hago) que la característica distintiva de los enunciados científicos reside en que son susceptibles de revisión (es decir, en el hecho de que pueden ser sometidos a crítica y reemplazados por otros mejores): los que consideran que su tarea consiste en analizar la peculiar capacidad de progreso de la ciencia, y el modo característico en que -en las situaciones cruciales- se lleva a cabo una elección entre sistemas teóricos contrapuestos.

Estoy enteramente dispuesto a admitir que hay necesidad de un análisis puramente lógico de las teorías, que no tenga en cuenta el modo en que cambian y se desarrollan. Pero este tipo de análisis no arroja ninguna luz sobre aquellos aspectos de las ciencias empíricas que yo, al menos, tanto estimo. El sistema de la mecánica clásica, pongamos por caso, puede ser "científico" en grado máximo, si se quiere; pero quienes lo sostienen dogmáticamente -quizá en la creencia de que es su deber defender un sistema que ha tenido tantos éxitos mientras no se llegue a *refutar de un modo concluyente*- se encuentran en el polo opuesto de aquella actitud crítica que, a mi modo de ver, es la apropiada para un científico. En realidad, no es posible jamás presentar una refutación concluyente de una teoría, ya que siempre puede decirse que los resultados experimentales no son dignos de confianza, o que las pretendidas discrepancias entre aquellos y la teoría son meramente aparentes y desaparecerán con el progreso de nuestra comprensión de los hechos.... Si se insiste en pedir demostraciones estrictas (o refutaciones estrictas) en las ciencias empíricas, nunca se sacará provecho de la experiencia ni se caerá en la cuenta, gracias a ella, de lo equivocado que se estaba.

Por tanto, si caracterizamos la ciencia empírica únicamente por la estructura lógica o formal de sus enunciados, no seremos capaces de excluir de su ámbito aquella forma tan difundida de metafísica que consiste en elevar una teoría científica anticuada al rango de verdad incontrovertible.

Estas son las razones en que me baso para proponer que se caracterice a la ciencia empírica por sus métodos, o sea, por nuestra manera de enfrentarnos con los sistemas científicos, por lo que hacemos con ellos y lo que a ellos hacemos...

....

LAS REGLAS METODOLÓGICAS COMO CONVENCIONES

Consideramos las reglas metodológicas como *convenciones*: las podríamos describir diciendo que son las reglas del juego de la ciencia empírica. Difieren de las reglas de la lógica pura al estilo de como lo hacen las reglas del ajedrez, que pocos considerarían ser una parte de la lógica *pura*: teniendo en cuenta que esta regula las transformaciones de las fórmulas lingüísticas, el resultado de un estudio de las reglas del ajedrez podría llamarse quizá "la lógica del ajedrez"; pero difícilmente "lógica", sin más (análogamente, el resultado de un estudio de las reglas del juego de la ciencia -esto es, de la investigación científica- podría denominarse "la lógica de la investigación científica").

Daremos dos ejemplos sencillos de reglas metodológicas, que bastarán para hacer ver que sería bastante inoportuno colocar un estudio metodológico al mismo nivel que otro puramente lógico:

1. El juego de la ciencia, en principio, no se acaba nunca. Cualquiera que decide un día que los enunciados científicos no requieren ninguna contrastación ulterior y que pueden considerarse definitivamente verificados, se retira del juego.
2. No se eliminará una hipótesis propuesta y contrastada, y que haya demostrado su temple, si no se presentan "buenas razones" para ello. Ejemplos de "buenas razones": sustitución de la hipótesis por otra más contrastable, falsación de una de las consecuencias de la hipótesis....

....

Exactamente lo mismo que es posible definir el ajedrez por medio de sus reglas peculiares, la ciencia empírica puede definirse por medio de sus reglas metodológicas.... Daremos, en primer lugar, una regla suprema, que sirve a modo de norma para las decisiones que hayan de tomarse sobre las demás reglas, y que -por tanto- es una regla de tipo más elevado: es la que dice que las demás reglas del procedimiento científico han de ser tales que no protejan a ningún enunciado de la falsación.

Así pues, las reglas metodológicas se hallan en estrecha conexión ... con otras reglas de la misma índole.... Esta conexión sistemática entre las reglas es lo que permite que hablemos con propiedad de una *teoría* del método....

....

ENUNCIADOS UNIVERSALES Y EXISTENCIALES

La negación de un enunciado estrictamente universal equivale siempre a un enunciado estrictamente existencial, y viceversa. Por ejemplo, "no todos los cuervos son negros" significa lo mismo que "existe un cuervo que no es negro" o que "hay cuervos que no son negros".

Las teorías de la ciencia natural, especialmente lo que llamamos las leyes naturales, ¿tienen la forma lógica de enunciados estrictamente universales; así pues, es posible expresarlos en forma de negaciones de enunciados estrictamente existenciales, o -como podemos también decir- en forma de *enunciados de inexistencia* (o enunciados de "no hay"). Por ejemplo, la ley de la conservación de la energía puede expresarse del modo siguiente: "No hay una máquina de movimiento perpetuo"; y la hipótesis de la carga eléctrica elemental, del siguiente: "No hay más carga eléctrica que la que es múltiplo de la carga eléctrica elemental".

Con esta manera de formularlas, vemos que las leyes naturales pueden compararse a "vetos" o "prohibiciones". No afirman que exista algo, o que se dé un caso determinado, sino que lo niegan.

Insisten en que no existen ciertas cosas o situaciones como si las vedaran o prohibieran; las excluyen. Y precisamente por esto es por lo que son *falsables*: si aceptamos que es verdadero un enunciado singular que -como si dijéramos- infringe la prohibición, por afirmar la existencia de una cosa (o la aparición de un acontecimiento) excluida por la ley, entonces la ley queda refutada. (Tendríamos un ejemplo con: "En tal y cual sitio hay un aparato que es una máquina de movimiento perpetuo").

Por el contrario, los enunciados estrictamente existenciales no pueden ser falsados. Ningún enunciado singular (es decir, ningún "enunciado básico", ningún enunciado de un acontecimiento observado) puede contradecir al enunciado existencial "hay cuervos blancos": sólo podría hacerlo un enunciado universal....

Los enunciados estrictos o puros, ya sean universales o existenciales, no están limitados en cuanto a espacio y tiempo, ni se refieren a una región espacio-temporal restringida. Y por esta razón es por lo que los enunciados estrictamente existenciales no son falsables: no podemos registrar la totalidad del mundo con objeto de determinar que algo no existe, nunca ha existido y jamás existirá. Es justamente la misma razón que hace no verificables los enunciados estrictamente universales: tampoco podemos escudriñar todo el universo con objeto de tener la certeza de que no existe nada prohibido por la ley. No obstante, ambas clases de enunciados -los estrictamente existenciales y los estrictamente universales- son, en principio, decidibles empíricamente; pero cada uno *exclusivamente en un sentido: son decidibles unilateralmente*. Siempre que se encuentra que algo existe aquí o allí puede verificarse un enunciado estrictamente existencial, o falsarse uno estrictamente universal.

....

LOS SISTEMAS TEÓRICOS

Las teorías científicas están en perpetuo cambio. Esto no se debe a una mera casualidad, sino que podría haberse esperado, teniendo en cuenta cómo hemos caracterizado la ciencia empírica.

Quizá sea esta la razón por la que, por regla general, únicamente las *ramas* de la ciencia llegan a adquirir -aunque sólo temporalmente- la forma de un sistema teórico desarrollado y bien trabado desde el punto de vista lógico. A pesar de ello, se suele tener un panorama bastante claro de los sistemas planteados provisionalmente, y de todas sus consecuencias importantes; lo que es, sin duda, necesario, pues para contrastar un sistema a fondo se ha de presuponer que en ese momento tiene una forma suficientemente definida y definitiva como para que sea imposible introducir subrepticiamente en él nuevos supuestos. Dicho de otro modo: el sistema de que se trate tiene que estar formulado de un modo tan claro y definido que se reconozca con facilidad que cualquier supuesto nuevo es una modificación y, por ello, una *revisión* del mismo.

Esta es la razón, según creo, por la que se tiende a la forma de un sistema riguroso, a la forma de lo que se ha llamado un " *sistema axiomatizado*" -la que Hilbert, por ejemplo, ha sido capaz de dar a ciertas ramas de la física teórica-. Se pretende reunir todos los supuestos que se necesitan -pero sólo estos- y formar con ellos el ápice del sistema; tales supuestos se suelen llamar los "axiomas" (o "postulados", o "proposiciones primitivas"; téngase en cuenta que el término "axioma" no implica aquí que se les considere verdaderos). Los axiomas se eligen de modo tal que todos los demás enunciados pertenecientes al sistema teórico puedan deducirse de ellos por medio de transformaciones puramente lógicas o matemáticas.

En una teoría axiomatizada de esta manera, es posible investigar la dependencia mutua de sus distintas partes. Por ejemplo, podemos estudiar si una parte de la teoría es deductible de una parte de los axiomas: estudios ... que desempeñan un papel importante en el problema de la falsabilidad, pues hacen ver por qué la falsación de un enunciado deducido lógicamente puede no afectar, en ocasiones, más que a una parte del sistema teórico completo, que será la única que habremos de considerar como falsada. Es posible llegar a semejante conclusión porque -aunque, en general, las teorías físicas no están enteramente axiomatizadas- las relaciones entre sus diversas partes pueden ser lo suficientemente claras como para permitirnos decidir cuáles de sus subsistemas resultan afectados por una observación falsadora determinada.

....

LA RUTA DE LA CIENCIA

La ciencia no es un sistema de enunciados seguros y bien asentados, ni que avance hacia un estado final. Nuestra ciencia no es conocimiento (*epistême*): nunca puede pretender que ha alcanzado la verdad, ni siquiera el sustituto de esta que es la probabilidad.

No sabemos: sólo podemos conjeturar. Y nuestras previsiones están guiadas por la fe en leyes, en regularidades que podemos des-cubrir -descubrir-; fe acientífica, metafísica (aunque biológicamente explicable). Como Bacon, podemos describir la propia ciencia contemporánea nuestra -"el método de razonar que hoy aplican ordinariamente los hombres a la Naturaleza"- diciendo que consiste en "anticipaciones precipitadas y prematuras", y en "prejuicios".

Pero domeñamos cuidadosa y austeramente estas conjeturas o "anticipaciones" nuestras, tan maravillosamente imaginativas y audaces, por medio de contrastaciones sistemáticas: una vez que se ha propuesto, ni una sola de nuestras "anticipaciones" se mantiene dogmáticamente; nuestro método de investigación no consiste en defenderlas para demostrar qué razón teníamos; sino que, por el contrario, tratamos de derribarlas. Con todas las armas de nuestro arsenal lógico, matemático y técnico, tratamos de demostrar que nuestras anticipaciones eran falsas -con objeto de proponer en su lugar nuevas anticipaciones injustificadas e injustificables, nuevos "prejuicios precipitados y prematuros".

KUHN, Thomas S. La estructura de las revoluciones científicas (fragmentos). Tomado de: La estructura de las revoluciones científicas. Ed. FCE, México, 1989.

LA ESTRUCTURA DE LAS REVOLUCIONES CIENTÍFICAS (FRAGMENTOS) Thomas S. Kuhn

UN PAPEL PARA LA HISTORIA

La ciencia normal, actividad a la que la mayor parte de los científicos dedican casi todo su tiempo, se apoya sobre el supuesto de que la comunidad científica sabe cómo es el mundo. Gran parte del éxito de la empresa deriva de la disposición de la comunidad a defender este supuesto, si fuere necesario a un costo considerable. La ciencia normal, por ejemplo, con frecuencia suprime novedades fundamentales porque son necesariamente subversivas a sus supuestos básicos. No obstante, ... la misma naturaleza de la investigación normal asegura que la novedad no será suprimida por mucho tiempo. A veces un problema normal, que debería resolverse mediante las reglas y procedimientos conocidos, se resiste a las embestidas reiteradas de los miembros más hábiles del grupo dentro de cuya competencia cae. En otras ocasiones una pieza de equipo diseñada y construida para un propósito de la investigación normal no se comporta de la manera

anticipada, revelando una anomalía que no puede, a pesar de repetidos esfuerzos, ser alineada con la expectativa profesional. Cuando ... la profesión ya no puede evadir las anomalías que subvierten la tradición existente de la práctica científica empiezan las investigaciones extraordinarias que llevan a la profesión por fin a una nueva serie de supuestos, a una nueva base para la práctica de la ciencia. Estos episodios extraordinarios en los cuales ocurre el cambio de los supuestos profesionales se conocen como revoluciones científicas...

LA RUTA A LA CIENCIA NORMAL

En este ensayo, "ciencia normal" significa aquella investigación que está firmemente basada sobre algún o algunos logros científicos pasados (que llamaremos *paradigmas*) los cuales reconoce por algún tiempo una comunidad científica particular como el fundamento para seguir con su actividad.... La *Física* de Aristóteles, el *Almagesto* de Ptolomeo, los *Principia* y la *Óptica* de Newton, la *Electricidad* de Franklin, la *Química* de Lavoisier y la *Geología* de Lyell, estas y muchas otras obras han servido implícitamente por algún tiempo para definir los problemas y métodos legítimos de un campo de investigación para generaciones sucesivas de practicantes. Fueron capaces de ello porque compartían dos características esenciales. Su realización fue lo suficientemente novedosa como para atraer a un grupo duradero de adherentes y alejarlos de otros modos competidores de hacer ciencia. Fueron lo suficientemente amplios como para dejar abiertos toda una serie de problemas a la resolución del grupo redefinido de practicantes.

El estudio de los paradigmas ... es lo que prepara principalmente al estudiante que será miembro de la comunidad científica específica en la cual trabajará más adelante. Aquellos hombres, cuya investigación está basada sobre paradigmas compartidos, están comprometidos a seguir las mismas reglas y normas en la práctica científica. Este compromiso y el consenso evidente que esto produce son prerrequisitos para la ciencia normal, esto es, para la génesis y continuación de una tradición particular de investigación.

....

La historia nos sugiere que el sendero que lleva a un consenso firme de investigación es extraordinariamente arduo.... También nos sugiere algunas razones que explican las dificultades que se encuentran en ese sendero. En ausencia de un paradigma o algún candidato a paradigma, todos los hechos que serían pertinentes al desarrollo de una ciencia dada parecerán igualmente atinentes. Como resultado de esto, las primeras recolecciones de hechos constituyen una actividad mucho más azarosa que aquella que hace familiar el subsiguiente desarrollo científico. Es más, al no haber ninguna razón para buscar una información más recóndita, estas primeras recolecciones de hechos generalmente se restringen a los datos que están a mano.... Debido a que las artes industriales constituyen una fuente fácilmente accesible de hechos que no podrían ser descubiertos casualmente, la tecnología ha tenido con frecuencia un papel vital en la emergencia de ciencias nuevas.

....

En las primeras etapas del desarrollo de cualquier ciencia los diferentes hombres que hacen frente al mismo campo de fenómenos, aunque por lo general no los mismos fenómenos particulares, los describen e interpretan de distinta manera. Lo que es sorprendente, y tal vez único en el grado en que se presenta en los campos que llamamos ciencias, es que tales divergencias iniciales lleguen en gran parte a desaparecer.

Esta desaparición es usualmente causada por el triunfo de alguna escuela preparadigmática, la cual, debido a sus propias creencias y preconcepciones características, va a enfatizar sólo alguna parte especial del vasto campo primitivo de información.... Para ser aceptada como paradigma, una teoría debe ser mejor que sus competidoras, pero no necesita, y de hecho nunca logra, explicar todos los hechos a los cuales se enfrenta.

....

Cuando, en el desarrollo de una ciencia natural, un individuo o grupo produce una síntesis que es capaz de atraer a la mayoría de los practicantes de la próxima generación, tenderán a desaparecer las escuelas más viejas. En parte, esta desaparición es causada por la conversión de sus miembros al nuevo paradigma.... El nuevo paradigma implica una definición nueva y más rígida del campo.... A veces es precisamente esta recepción de un paradigma lo que transforma a un grupo que estaba previamente interesado meramente en el estudio de la naturaleza en una profesión o, por lo menos, en una disciplina....

Esta definición más rígida del grupo científico tiene otras consecuencias. Cuando el científico individual puede dar por sentado un paradigma, ya no necesita, en sus obras mayores, intentar construir de nuevo su campo, empezando desde los primeros principios y justificando el uso de cada concepto introducido. Esto se deja al que escribe libros de texto. Supuesto el libro de texto, sin embargo, el científico creativo puede empezar su investigación donde aquél termina, y así concentrarse exclusivamente sobre los aspectos más sutiles y esotéricos de los fenómenos naturales que conciernen a su grupo.... Sus investigaciones ya no estarán contenidas en libros dirigidos, como ... el *Origen de las especies* de Darwin, a cualquier persona que pudiera estar interesada en el objeto de estudio del campo. En su lugar, generalmente aparecerán como artículos breves dirigidos sólo a los colegas profesionales, aquellos hombres cuyo conocimiento del paradigma compartido puede suponerse y quienes resultan ser los únicos capaces de leer los trabajos dirigidos a ellos.

LA NATURALEZA DE LA CIENCIA NORMAL

No es parte del propósito de la ciencia normal buscar nuevos tipos de fenómenos; de hecho, aquellos que no caben en la caja probablemente no serán vistos del todo. Los científicos por lo general tampoco buscan inventar nuevas teorías, y a menudo son intolerantes hacia aquellas inventadas por otros. Más bien, la investigación de la ciencia normal está dirigida a la articulación de aquellos fenómenos y teorías que ya son proporcionados por el paradigma.

Las áreas investigadas por la ciencia normal son, claro está, minúsculas.... Al enfocar la atención en un campo pequeño de problemas relativamente esotéricos, el paradigma obliga a los científicos a que investiguen una parte de la naturaleza en un detalle y con una profundidad que de otra manera serían inimaginables. Pero la ciencia normal posee un mecanismo inherente que asegura la relajación de las restricciones que limitan la investigación cuando el paradigma del cual se derivan deja de funcionar efectivamente. En ese momento los científicos empiezan a comportarse de manera distinta y la naturaleza de los problemas que investigan cambia. Mientras tanto, sin embargo, durante el período en que tiene éxito el paradigma, la profesión habrá resuelto problemas que sus miembros escasamente hubieran imaginado y no hubieran nunca atacado si no fuera por su compromiso con un paradigma. Y por lo menos una parte de ese logro resultará ser permanente.

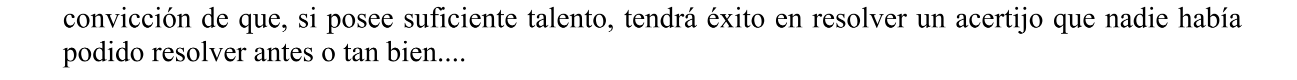
....

LA CIENCIA NORMAL COMO RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS

El llevar un problema de investigación normal a una conclusión ... requiere la resolución de toda una serie de complejos acertijos instrumentales, conceptuales y matemáticos. El hombre que triunfa prueba ser un experto descifrador de acertijos y el reto que constituye el acertijo es una parte importante de lo que lo impulsa a seguir adelante.

....

La empresa científica considerada como un todo de vez en cuando resulta ser útil, abre nuevos territorios, muestra orden y pone en cuestión creencias por mucho tiempo aceptadas. Sin embargo, *el individuo* que se dedica a un problema normal de investigación, *rara vez hace alguna de estas cosas*. Una vez comprometido, su motivación es de otra naturaleza. Lo que lo reta entonces es la



convicción de que, si posee suficiente talento, tendrá éxito en resolver un acertijo que nadie había podido resolver antes o tan bien....

....

LA ANOMALÍA Y EL SURGIMIENTO DE DESCUBRIMIENTOS CIENTÍFICOS

La distinción entre descubrimiento e invención, o entre hecho y teoría, ... resulta exageradamente artificial.... Un descubrimiento comienza con el percatarse de una anomalía, esto es, con el reconocimiento de que la naturaleza ha violado de alguna manera las expectativas inducidas por el paradigma que gobierna la ciencia normal. Continúa después con una exploración más o menos extendida del área de la anomalía. Y se cierra solamente cuando la teoría del paradigma se ha ajustado de manera tal que pueda esperarse la anomalía. El asimilar un nuevo tipo de hecho requiere mucho más que un ajuste aditivo de la teoría y hasta que no se haya completado ese ajuste -hasta que la ciencia no haya aprendido a ver la naturaleza de una manera distinta- un hecho nuevo no será propiamente un hecho científico en absoluto....

....

Los resultados que llevan finalmente a la novedad no podrían ocurrir sin aparatos especiales construidos principalmente para funciones anticipadas. Incluso, cuando existe el aparato, la novedad se hace patente generalmente sólo para aquel hombre que, conociendo *con precisión* lo que debe esperar, es capaz de percatarse de que algo ha salido mal. La anomalía aparece sólo contra el telón de fondo que proporciona el paradigma. Mientras más preciso sea éste y mayor su alcance, proveerá un indicador más sensible para anomalías y, por ende, para ocasionar el cambio paradigmático.... Al asegurar que el paradigma no se dará por vencido fácilmente, la resistencia garantiza que los científicos no sean fácilmente distraídos y que las anomalías que llevan al cambio paradigmático penetren hasta el meollo del conocimiento existente....

....

LA CRISIS Y EL SURGIMIENTO DE LAS TEORÍAS CIENTÍFICAS

Debido a que demanda destrucción de paradigmas en gran escala, así como cambios mayores en los problemas y técnicas de la ciencia normal, la emergencia de nuevas teorías es precedida generalmente por un período de acentuada inseguridad profesional. Como sería de esperar, esta inseguridad es generada por el fracaso persistente de los acertijos de la ciencia normal en producir los resultados esperados. El fracaso de las leyes existentes es el preludio para la búsqueda de nuevas leyes....

....

Los filósofos de la ciencia han demostrado repetidamente que más de una construcción teórica puede ser sobrepuesta a una colección dada de hechos. La historia de la ciencia indica que, particularmente en las primeras etapas de desarrollo de un nuevo paradigma, no es muy difícil inventar tales alternativas. Pero es precisamente esa invención de alternativas la que los científicos rara vez emprenden, a menos que estén en una etapa preparadigmática en el desarrollo de su ciencia o en ocasiones muy especiales durante su evolución subsiguiente. En tanto las herramientas que proporciona el paradigma sigan siendo capaces de resolver los problemas que este define, la ciencia se moverá más rápidamente y penetrará más hondo a través del empleo confiado de estas herramientas. La razón es clara. Ocurre igual en la ciencia como en la industria: el cambio de herramientas constituye una extravagancia que se reserva para ocasiones que realmente lo demanden. El significado de las crisis descansa en la indicación que puedan dar de que ha llegado el momento para cambiar herramientas.

....

LA RESPUESTA A LA CRISIS

Una vez que ha alcanzado el status de paradigma, una teoría científica sólo es declarada inválida si existe un candidato alternativo que tome su lugar. El estudio histórico no ha mostrado ningún proceso de desarrollo científico que se asemeje al estereotipo metodológico de la falsación mediante la comparación directa con la naturaleza. Esta observación no significa que los científicos no rechacen teorías científicas, o que la experiencia y el experimento no sean esenciales para el proceso en que sí lo hacen. Pero significa ... que el acto de juicio que lleva a los científicos a rechazar una teoría previamente aceptada está basado siempre en algo más que la simple comparación de la teoría con el mundo. La decisión de rechazar un paradigma es simultánea siempre con la decisión de aceptar otro, y el juicio que lleva a esa decisión implica la comparación de ambos paradigmas con la naturaleza y entre sí.

....

No es posible emprender una investigación sin tropezar con contra-ejemplos. ¿Pues qué es lo que diferencia la ciencia normal de una ciencia en estado de crisis? Con seguridad, no es el hecho de que la primera no encuentre contra-ejemplos. Por el contrario, ... los acertijos que constituyen la ciencia normal existen sólo porque no hay un paradigma ... que pueda resolver todos sus problemas completamente. Los pocos que han parecido hacerlo (v. gr., la óptica geométrica) prontamente han dejado de proporcionar del todo problemas para la investigación y se han constituido más bien en herramientas de la ingeniería. A excepción de aquellos que son puramente instrumentales, todo problema que es considerado por la ciencia normal como un acertijo puede ser considerado, desde otro punto de vista, como un contra-ejemplo y por ende como una fuente de crisis....

....

Si una anomalía ha de provocar una crisis, ha de ser algo más que una simple anomalía. Siempre existen dificultades al querer hacer corresponder el paradigma con la naturaleza; tarde o temprano, la mayoría son despejadas, a menudo mediante procesos que no podían haber sido previstos. El científico que se detiene a examinar cada anomalía que encuentra no podrá realizar trabajos significativos. Por lo tanto debemos preguntarnos qué es lo que hace a una anomalía merecedora de un escrutinio concertado y para esa pregunta probablemente no existe una respuesta completamente general ..... A veces una anomalía pondrá en duda generalizaciones explícitas y fundamentales de un paradigma.... Una anomalía sin aparente importancia fundamental puede provocar una crisis si las aplicaciones que inhibe son de una importancia práctica particular.... O bien, el desarrollo de la ciencia normal puede transformar una anomalía que previamente había sido una simple molestia en una fuente de crisis....

Cuando, por estas razones o por otras similares, una anomalía parece ser más que un simple acertijo de la ciencia normal, ha empezado la transición a la crisis y a la ciencia extraordinaria. La profesión viene ahora a reconocer más generalmente a la anomalía como tal. Se le presta más y más atención por parte de más y más hombres eminentes del campo. Si continúa resistiéndose, lo que por lo común no sucede, muchos de ellos pueden llegar a considerar su resolución como *la* materia de estudio de su disciplina ....

Los primeros ataques al problema resistente habrán seguido de cerca las reglas del paradigma. Pero al aumentar la resistencia, más y más ataques sobre ella habrán implicado alguna articulación menor, o no tan menor, del paradigma, no siendo iguales ninguna de ellas .... A través de esta proliferación de articulaciones divergentes (que más y más frecuentemente se llegarán a describir como ajustes *ad hoc*), se harán cada vez más borrosas las reglas de la ciencia normal. Aunque todavía exista un paradigma, pocos practicantes parecerán estar totalmente de acuerdo sobre lo que sea. Incluso se ponen en duda las soluciones antes consideradas clásicas a problemas resueltos.

....

Todas las crisis empiezan con un obscurecimiento de los límites del paradigma y consecuentemente con un aflojamiento de las reglas para la investigación normal. A este respecto, la investigación durante la crisis se asemeja mucho a la investigación del período preparadigmático, aunque en aquélla la extensión de la divergencia es menor y más claramente definida. Todas las crisis terminan con el surgimiento de un nuevo candidato a paradigma y la subsiguiente lucha sobre su aceptación....
La transición de un paradigma en crisis a uno nuevo, del cual pueda emerger una nueva tradición de ciencia normal, dista mucho de ser un proceso acumulativo, que pueda alcanzarse mediante la articulación o extensión del paradigma viejo. Más bien, es una reconstrucción del campo desde nuevos fundamentos, una reconstrucción que cambia algunas de las generalizaciones teóricas más elementales del campo, así como algunos métodos y aplicaciones del paradigma....

....

LA NATURALEZA Y NECESIDAD DE LAS REVOLUCIONES CIENTÍFICAS

El escogimiento entre paradigmas rivales no es ni puede ser determinado meramente por los procedimientos evaluativos característicos de la ciencia normal, pues estos dependen en parte de un paradigma particular y ese paradigma está en cuestión. Cuando los paradigmas entran, como deben, a un debate.., su papel es necesariamente circular. Cada grupo emplea su propio paradigma para argüir en su defensa.

Claro está que la resultante circularidad no hace ni erróneos ni inefectivos los argumentos. La persona que emplea un paradigma como premisa al argüir en su defensa puede, no obstante, proporcionar una exhibición clara de cómo sería la práctica científica para aquellos que adoptaran el nuevo punto de vista. Esta exhibición puede ser enormemente persuasiva y a menudo puede compeler. Sin embargo, cualquiera que sea su fuerza, el status del argumento circular es sólo el de la persuasión. No puede hacerse lógica y ni siquiera probabilísticamente convincente para aquellos que se niegan a entrar en su círculo....

....

Las diferencias entre paradigmas sucesivos son tan necesarias como irreconciliables.... Paradigmas sucesivos nos dicen cosas diferentes sobre la población del universo y sobre el comportamiento de esa población. Esto es, difieren sobre cuestiones tales como partículas subatómicas, la materialidad de la luz y la conservación del calor o de la energía. Estas son las diferencias substantivas entre paradigmas sucesivos y no requieren más ilustración. Pero los paradigmas difieren no sólo en sustancia, pues están dirigidos no solo a la naturaleza sino que regresan a la ciencia que los produjo. Son la fuente de los métodos, del campo de problemas y de las normas de solución aceptadas por cualquier comunidad científica madura en cualquier tiempo dado. Como resultado, la recepción de un paradigma con frecuencia requiere una redefinición de la ciencia correspondiente. Algunos problemas viejos pueden ser relegados a alguna otra ciencia o completamente declarados "no científicos". Otros que eran previamente inexistentes o triviales pueden mediante un nuevo paradigma llegar a ser los arquetipos de logros científicos significativos. Y así como cambian los problemas, también con frecuencia cambia la norma que distingue una solución científica real de una mera especulación metafísica. La tradición científica normal que emerge de una revolución científica es no solo incompatible sino que, con frecuencia, incluso inconmensurable con la que la ha precedido.

....

LA RESOLUCIÓN DE LAS REVOLUCIONES

Los debates entre paradigmas no son realmente sobre su habilidad relativa para resolver problemas.... El asunto consiste en cuál paradigma debe guiar en el futuro la investigación de los problemas, muchos de los cuales no pueden ser resueltos en el presente por ninguna de las teorías competidoras. Se requiere una decisión entre modos alternativos de practicar la ciencia y bajo las

circunstancias esa decisión debe basarse menos sobre los logros pasados que sobre la promesa futura. El hombre que acoge un nuevo paradigma en una etapa temprana debe hacerlo a menudo desafiando la evidencia acumulada por la resolución de problemas. Esto es, debe tener fe en que el nuevo paradigma triunfará con los muchos grandes problemas a que se verá enfrentado, sabiendo solamente que el antiguo paradigma ha fallado con unos pocos. Una decisión de este carácter solo puede hacerse sobre un acto de fe.

Ana Rosa Pérez Ransanz. Modelos de cambio científico. (mimeo) (s/a)

MODELOS DE CAMBIO CIENTIFICO

Ana Rosa Pérez Ransanz

INTRODUCCION

Existen numerosas razones para intentar comprender la dinámica de la ciencia. Algunas pueden ser de tipo práctico, como el interés en encauzar el desarrollo de ciertas áreas de investigación, y otras de tipo teórico, como elucidar la naturaleza y el alcance del conocimiento humano. Hasta la fecha, no contamos con una concepción de cómo funciona y evoluciona la ciencia que haya logrado una aceptación general, o por lo menos mayoritaria. Lo que hay es una variedad de teorías atractivas, que a la vez que proponen hipótesis iluminadoras de ciertos aspectos de la empresa científica, son ampliamente discutidas y ninguna logra un acuerdo significativo.

En los años sesenta se desarrollaron varias teorías de la ciencia como alternativas a la concepción hasta entonces dominante, el positivismo empirismo lógico. Tenemos, por ejemplo, las propuestas de N. R. Hanson, Paul Feyerabend, Stephen Toulmin y, sobre todo, de Thomas S. Kuhn, quien resulta la figura dominante. Estas contribuciones, a pesar de las diferencias que guardan entre sí, coinciden en su oposición a las tesis centrales del empirismo lógico (como por ejemplo, la existencia de una base empírica teóricamente neutral, la importancia exclusiva del contexto de justificación, o el carácter acumulativo del desarrollo científico), oposición que se basa en la idea de que estas tesis generan una imagen de la ciencia que no corresponde a la práctica científica real o efectiva, ni a la manera como ésta se ha desarrollado históricamente. Para los empiristas lógicos, el único aspecto relevante del desarrollo del conocimiento era el de la incorporación de, viejas teorías en teorías más comprehensivas, por medio de la subsunción lógica o reducción interteórica. En los setenta aparecen las propuestas de una nueva generación de teóricos: Imre Lakatos, Larry Laudan, Joseph Sneed, Wolfgang Stegmüller, Dudley Shapere y Mary Hesse, entre los principales, quienes elaboran modelos para el desarrollo científico tomando como punto principal de referencia el modelo kuhniano (a la vez que adoptan algunas de sus tesis, critican y modifican otras).

A continuación enumeramos una serie de tesis de carácter general, cada una de las cuales reúne un acuerdo significativo, aunque sólo parcial, entre los autores postempiristas mencionados. Como se verá más adelante, los distintos autores otorgan a estas tesis pesos específicos diferentes, e incluso llegan a ignorar o rechazar algunas de ellas. De cualquier manera, aunque en sentido estricto no constituyan un común denominador de todos los modelos de cambio científico propuestos hasta ahora, estas tesis reflejan los principales rasgos de la imagen postempirista de la ciencia, y pueden ser una guía útil en el examen de los distintos modelos.

1) *La historia de la ciencia es la principal fuente de información para construir* y *poner _a prueba los modelos sobre la ciencia.* En particular, los modelos que intentan dar cuenta de la dinámica científica deben estar respaldados por el estudio de la práctica efectiva y estar sujetos a contrastación empírica (Kuhn y Feyerabend son los principales responsables de este giro histórico y empírico en la filosofía de la ciencia).De aquí la importancia que frente a los análisis lógicos adquieren los estudios históricos como herramienta para la comprensión del conocimiento científico.

2) *No hay una única manera de organizar conceptualmente la experiencia.* Si bien la experiencia es un ingrediente fundamental en la adquisición de conocimiento, la ciencia no sólo es experiencia sino también, y sobre todo, capacidad de ver los mismos hechos de distintas maneras. Todos los «hechos» de la ciencia están cargados de teoría.
3) *Las teorías científicas se construyen y se evalúan siempre, dentro de marcos conceptuales más amplios.* Estos marcos generales están formados por una serie-de supuestos básicos (presupuestos) que establecen, entre otras cosas, los intereses por los que se construyen las teorías y lo que se espera de ellas (qué problemas deben resolver y a qué campo de fenómenos se deben aplicar), también establecen sus compromisos ontológicos (qué entidades y procesos se postulan como existentes) y sus compromisos metodológicos (a qué criterios se deben ajustar para su evaluación). Estos marcos conceptuales adquieren características específicas y nombres diferentes según el autor (paradigmas, programas de investigación, teorías globales, etc.), pero en general se consideran como las unidades básicas del análisis de la ciencia.
4) *Los marcos conceptuales mismos cambian.* Ciertamente se trata de estructuras que tienen una vida media más larga que sus teorías asociadas, pero de ninguna manera son entidades fijas o ahistóricas. De aquí la preocupación -que se ha vuelto central para muchos autores- por proponer modelos que den cuenta de los cambios más profundos y a largo plazo en el nivel de los presupuestos.
5) *La ciencia no es una empresa totalmente autónoma.* Dado que no hay procedimientos algorítmicos para la evaluación y comparación de teorías (no hay una medida universal de su éxito), el cambio teórico está subddeterminado por las razones que, en cada contexto, existen a su favor; esta situación da lugar a que factores de tipo «externo» (ideológicos, sociales, psicológicos, etc.) jueguen un papel en el desarrollo científico.
6) *El desarrollo de la ciencia no es lineal ni acumulativo.* Como la regla es más bien la competencia y el conflicto entre teorías y rivales, casi siempre la aceptación de una teoría implica el rechazo de otra, y esto puede traer consigo pérdidas explicativas. Incluso se considera que la coexistencia de enfoques diversos es esencial para el crecimiento y la mejora del conocimiento científico.
7) *La ciencia es una empresa cuya racionalidad es imposible determinar a priori.* Sólo la investigación empírica de sus mecanismos y resultados a través del tiempo nos puede revelar en que consiste la racionalidad científica. Por tanto, los. estándares o principios normativos deben extraerse del registro histórico de la ciencia exitosa.
8) *Los modelos del desarrollo científico no tienen una base neutral de contrastación*. Como la base para poner a prueba estos modelos filosóficos es la historia de la ciencia, y como no hay una historia de la ciencia que sea metodológicamente neutral (toda historia supone ciertas ideas sobre lo que es la ciencia), se plantea como apremiante el problema de establecer las relaciones e interacciones entre historia de la ciencia y filosofía (metodología) de la ciencia.

A continuación expondremos con cierto cuidado tres de los modelos más citados en la literatura sobre desarrollo y cambio científicos: los modelos de Kuhn, Lakatos y Laudan. Señalaremos después algunos de los aspectos más originales de las propuestas de Feyerabend, Shapere y Stegmüller. Y concluiremos destacando los principales puntos de acuerdo y desacuerdo entre los modelos mencionados.

EL MODELO DE KUHN

El libro de Thomas Kuhn *La estructura de las revoluciones científicas (ERC),* publicadas en 1962, marca el punto de partida tanto de una nueva imagen de la ciencia como de una nueva forma de hacer filosofía de la ciencia. PJ indicador más claro de la trascendencia de esta obra es el hecho de que la mayoría de los filósofos de la ciencia más destacados en la actualidad -muchos de los cuales

han sido críticos agudos de Kuhn- hayan incorporado en sus propias teorías elementos característicos de la concepción kuhniana. Esto se observa en el caso de Lakatos, Feyerabend, Stegmüller, Laudan y Shapere, por citar sólo algunos de los más importantes. La mayoría de las tesis arriba enumeradas se articulan por primera vez en el modelo propuesto por Kuhn, conformando una concepción global de la ciencia alternativa a la tradicional. La obra de Kuhn constituye un giro crucial, una «revolución», en el desarrollo de la filosofía de la ciencia, colocando en el centro de las discusiones el problema del cambio científico.

El modelo kuhniano establece una serie de etapas sucesivas en el desarrollo de una disciplina científica. Comienza con una etapa llamada «pre-paradigmática», en la cual coexisten diversas «escuelas» que compiten entre sí por el dominio en un cierto campo de investigación. Entre estas escuelas existe muy poco (o ningún) acuerdo con respecto a la caracterización de los objetos de estudio, los problemas que hay que resolver y su orden de importancia, los métodos y procedimientos más adecuados. etc. Lo característico en esta etapa es que la investigación que realizan los grupos en competencia no logra producir un cuerpo acumulativo de resultados. Este período de las escuelas termina cuando el campo de investigación se unifica bajo la dirección de un mismo conjunto de supuestos básicos, que Kuhn llama «paradigma». Los investigadores llegan a estar de acuerdo en que uno de los enfoques competidores es tan prometedor que abandonan los demás, y aceptan este enfoque como base de su propia investigación. Esta transición, que ocurre sólo una vez en cada disciplina científica y es por tanto irreversible, crea el primer consenso alrededor de un paradigma, y marca el paso hacia la ciencia madura.

Conviene aclarar desde ahora que Kuhn utiliza el término *paradigma* básicamente en dos sentidos: 1) Como logro o realización concreta *y* 2) Como conjunto de compromisos compartidos El primer sentido se refiere a las soluciones exitosas y sorprendentes de ciertos problemas, las cuales son reconocidas por toda la comunidad pertinente. Estas aplicaciones o casos concretos de solución funcionan como ejemplos a seguir en las investigaciones subsecuentes. El segundo sentido se refiere al conjunto de supuestos o compromisos básicos que comparte la comunidad encargada de desarrollar una disciplina científica. Este conjunto incluye compromisos con ciertos supuestos ontológicos, generalizaciones simbólicas (leyes fundamentales), procedimientos y técnicas de investigación y criterios de evaluación. La relación entre los dos sentidos de *paradigma* se puede ver como sigue: paradigma como conjunto de compromisos compartidos (segundo sentido) es aquello que presupone quienes modelan su trabajo sobre ciertos casos paradigmáticos (primer sentido).

El consenso acerca de un paradigma (segundo sentido) marca el inicio de una etapa de «ciencia normal». La ciencia normal consiste, básicamente, en una actividad de resolución de problemas (enigmas). A través de esta actividad el paradigma vigente se va haciendo cada vez más preciso y mejor articulado. La etapa de ciencia normal es conservadora; el objetivo no es la búsqueda de novedades, ni en el nivel de los hechos ni en el de la teoría. Se trata de estirar al máximo tanto en alcance como en precisión, el potencial explicativo del paradigma dominante. Como el conjunto de supuestos básicos no se considera problemático ni sujeto a revisión (los fracasos en resolución de problemas se toman, por lo general, como falta de habilidad de los científicos, no como contraejemplos), se trabaja todo el tiempo bajo las mismas reglas de juego, y esto permite que los resultados se produzcan todos en la misma dirección y sean claramente acumulables. De aquí que el sentido y la medida del progreso, dentro de cada periodo de ciencia normal, estén bien definidos.

El papel que juegan los paradigmas en tanto logros concretos o ejemplares (primer sentido) es central en el desarrollo de la investigación normal. Los científicos resuelven los problemas reconociendo su semejanza con los casos ejemplares, identifican nuevos datos como significativos, y las nuevas generaciones aprenden el significado de los conceptos básicos resolviendo los

problemas de las soluciones modelo. Estos casos ejemplares son la conexión entre la experiencia y la teoría; muestran como ver y manipular la naturaleza desde una cierta perspectiva teórica. De esta manera, los paradigmas en los dos sentidos del término, son la guía imprescindible de la investigación en los periodos de ciencia normal.

Contrariamente a sus propósitos, la investigación normal –con su creciente especialización y extensión del campo de aplicaciones– conduce al planteamiento de problemas («anomalías») que se resisten a ser resueltos con las herramientas del paradigma en cuestión. Si bien es cierto que la adecuación entre un paradigma y la «naturaleza» nunca es total o perfecta –siempre y desde un principio existen problemas no resueltos–, el surgimiento de ciertas anomalías hace pensar que algo anda mal a nivel profundo, y que sólo un cambio en los supuestos básicos hará posible encontrar una solución. Esta etapa en que se cuestiona la eficacia y la corrección del paradigma mismo es la etapa de «crisis».

Con la crisis comienza la «ciencia extraordinaria», esto es, la actividad de proponer teorías alternativas que implican un rechazo o una modificación de los supuestos básicos aceptados hasta entonces. Es en estos períodos cuando cobra auge la reflexión filosófica sobre dichos supuestos o fundamentos. La proliferación de teorías y perspectivas alternativas tiene una importancia crucial en el desarrollo de la ciencia, pues los científicos nunca abandonan un paradigma a menos que exista un paradigma alternativo que permita resolver las anomalías. Las crisis se terminan de alguna de las tres siguientes maneras: 1) el paradigma cuestionado se muestra finalmente capaz de resolver los problemas que provocaron la crisis; 2) ni los enfoques más radicalmente novedosos logran dar cuenta de las anomalías, por lo cual éstas se archivan (se reservan para una etapa futura donde se cuente con mejores herramientas conceptuales e instrumentales), y 3) surge un paradigma alternativo que resuelve las anomalías y comienza la lucha por lograr un nuevo consenso.

Kuhn describe el cambio de paradigmas como una«revolución científica». Las tesis de Kuhn acerca del cambio científico tienen como blanco de ataque los modelos tradicionales de evaluación y elección de teorías (tanto confirmacionistas como refutacionistas), y la noción de racionalidad presupuesta por estos modelos. Al describir el cambio de paradigmas como una revolución, Kuhn está negando que la elección entre teorías pertenecientes a paradigmas distintos sea una cuestión que pueda resolverse aplicando un algoritmo neutral. La elección entre teorías rivales no se puede resolver de manera inequívoca sólo por medio de la lógica y la experiencia neutral (como pretendían los empiristas lógicos), ni mediante decisiones claramente gobernadas por reglas metodológicas como proponían los popperianos). Las diferencias entre los contendientes durante una revolución científica pueden llegar a ser tan profundas que impidan llegar a cualquier acuerdo sobre qué cuenta como un argumento *decisivo* a favor de alguno de los paradigmas en competencia.

Los cuerpos de conocimientos separados por una revolución, es decir, insertos en paradigmas diferentes son muy difíciles de comparar, y puede llegar a ser el caso que no exista una *medida común* de su éxito, esto es, pueden ser «inconmensurables». Las diferencias que separan a los defensores de teorías rivales (y que son las responsables de las inconmensurabilidad) son diferencias en los supuestos básicos de los paradigmas: diferencias en los criterios que determinan la legitimidad tanto de los problemas como de las soluciones propuestas; diferencias en la red conceptual a través de la cual se ve el mundo (en la manera de organizar conceptualmente la experiencia), lo cual implica que no hay un lenguaje neutral de observación; diferencias en los supuestos acerca de qué entidades y procesos contiene la naturaleza (en la ontología que se postula); y diferencias en la manera de aplicar y jerarquizar los valores tales como consistencia, simplicidad, adecuación empírica, precisión, fecundidad, etc.

Entonces, como un cambio de paradigma lleva consigo diferencias fundamentales –que generan cambios en el significado y el uso del lenguaje de las teorías rivales–, y como no existe una instancia de apelación por encima de los paradigmas –un marco privilegiado de principios universales–, en los debates no se puede partir de premisas comunes y, por tanto, no se puede *probar* que una teoría es mejor que otra. No puede haber un argumento lógicamente competente o decisivo a favor de ninguna de las teorías. De aquí que el único camino que queda es el de la *persuasión:* cada una de las partes en conflicto trata de convencer a la otra de que adopte sus propios supuestos básicos. La ausencia de argumentos decisivos hace que no se pueda tachar de ilógico o de irracional a quien se niegue a aceptar el nuevo paradigma; y por lo mismo, esta aceptación no ocurre de manera simultánea. Cuando finalmente se reinstaura el consenso alrededor del nuevo paradigma, comienza una nueva e etapa de ciencia normal. De esta manera, una vez que una disciplina científica ha alcanzado la madurez, pasa repetidamente a través de la segunda secuencia: ciencia normal-crisis-revolución-nueva ciencia normal.

En los trabajos posteriores a *ERC,* Kuhn desarrolla, clarifica, y a veces modifica sus tesis sobre el desarrollo científico. En cuanto a las unidades de análisis, en *ERC* quedaba claro que las teorías entendidas a la manera tradicional –como sistemas deductivos de enunciados– no podían ser las unidades de análisis adecuadas. Sin embargo, la unidad ahí propuesta, el paradigma, quedaba confusamente caracterizada. Es la «Posdata-1969» (Kuhn. 1970a). Kuhn se ocupa de distinguir los dos sentidos de *paradigma* que aquí señalamos desde un principio, y que utilizamos con el fin de hacer más clara la exposición de su modelo. (Los paradigmas en tanto conjunto de compromisos compartidos se denominan «matrices disciplinarias» en la *Posdata.)* Una diferencia importante es que en los trabajos posteriores se debilita el carácter monolítico que tenían los paradigmas en *ERC*, Kuhn parece aceptar cierta independencia entre los componentes de una paradigma y, con ellos, que el cambio de paradigmas no implica necesariamente una cambio en todos los supuestos básicos. Esto permitirá enfatizar las líneas de continuidad a través de las revoluciones –sin tener que negar las fuertes discontinuidades– y reforzar la plataforma que sirve de base al proceso de persuasión.

En cuanto a la evaluación y elección de teorías, Kuhn destaca el papel que juegan los valores tales como adecuación empírica, precisión, simplicidad, coherencia (tanto interna como otras teorías aceptadas), y fecundidad, en tanto criterios objetivos para evaluar y comparar teorías rivales (cuestión que había descuidado en ERC). Pero sigue sosteniendo que estos criterios, a pesar de ser la fuerte de las *buenas razones* para elegir teorías, no pueden dar lugar a un algoritmo de decisión (no bastan para dictar una decisión equivoca a toda la comunidad pertinente). Las buenas razones son contextualmente dependientes, históricamente cambiantes y nunca concluyentes. Por tanto, Kuhn reconstruye el cambio científico con un modelo de razones (no de reglas), que da cabida a interpretaciones diversas y a la aplicación no uniforme de los criterios compartidos.

Este enfoque implica un cambio fuerte en la noción de racionalidad científica. Según la noción tradicional (presupuesta en los modelos algorítmicos), todo desacuerdo científico es decidible en principio. Kuhn rechaza esta idea en vista del fenómeno de la inconmensurabilidad, y da cabida a los profundos desacuerdos históricos. Si los desacuerdos y los conflictos son episodios constitutivos del desarrollo de la ciencia, y si la ciencia tomada en su conjunto es el mejor ejemplo de racionalidad de que disponemos, debemos asumir una noción de racionalidad –y un modelo de elección de teorías– que permita reconstruir estos episodios como racionales.

Los desacuerdos, entonces, son resultado de la variabilidad individual en la aplicación de los criterios compartidos en cada contexto. En «Objetividad, juicio de valor y elección de teorías» (Kuhn, 1977), Kuhn explica la manera en que los factores subjetivos se combinan con los factores objetivos en la elección de teorías, y en «Consideración en tomo a mil críticos» (1970b) destaca la función vital que cumplen los desacuerdos en el desarrollo científico. La diversidad de juicios en las

épocas de crisis y de revolución permite que el grupo de científicos, como un todo, «se cubra en sus apuestas». La falta de unanimidad permite que se distribuyan entre los miembros del grupo los riesgos que hay que correr en esos períodos; así, unos científicos persistirán trabajando en las teorías que se encuentran en dificultades (las cuales muchas veces salen triunfantes), mientras que otros explorarán teorías nuevas y las desarrollarán hasta que puedan llegar a convencer a los demás (lo cual sucede en las revoluciones).

La manera en que Kuhn plantea el problema del cambio de paradigmas implica un cierto tipo de relativismo. La tesis de que no existe una instancia de apelación por encima de los paradigmas, implica una relativización de las normas y los criterios de evaluación a los distintos paradigmas, y también implica la ruptura de la arraigada asociación entre racionalidad y fundamentos últimos. Los cambios científicos se pueden reconstruir como racionales (como apoyados en buenas razones relativas al contexto), aunque no haya principios absolutos de racionalidad, trascendentes a todo marco conceptual.

La búsqueda del *método* que garantizaría la correcta práctica científica *y* justificaría los conocimientos resultantes, considerada por los filósofos clásicos como el objetivo central de una teoría de la ciencia, es rechazada por Kuhn con base en sus análisis históricos. Kuhn encuentra que los episodios más sobresalientes de la historia de la ciencia violan los pretendidos cánones metodológicos, tanto los propuestos por los inductivistas como por los deductivistas, y que además esto no ha impedido el éxito de la empresa científica. Los abundantes contraejemplos históricos parecen mostrar que más bien los métodos mismos cambian y evolucionan a través del cambio de paradigmas. Entonces, si los métodos no son universalizables, una teoría de la ciencia –una metodología– tiene que ofrecer un modelo que permita entender su cambio y desarrollo.

A raíz del trabajo de Kuhn se pone de relieve que ningún componente de la empresa científica es inmutable o absoluto, se trate de criterios de evaluación, creencias sustantivas acerca del mundo, procedimientos experimentales, herramientas formales, percepciones, datos, intereses, etc. Todo en la ciencia está sujeto a alteración. Se considera ahora que el objetivo de una teoría filosófica de la ciencia es reconstruir racionalmente el cambio y el desarrollo científicos. Esta reconstrucción se hace a través de modelos que en lugar de transcribir a priori lo que ha de considerarse racional, se apoyan en la investigación empírica e histórica de casos que revelan lo que es y ha sido la racionalidad científica. Este cambio en la naturaleza de las metodologías imprime un fuerte impulso investigación en el nivel metametodológico, esto es, el nivel donde se evalúan las distintas teorías sobre la ciencia. Se plantea de una manera nueva el problema de diseñar criterios que permitan comparar y evaluar estas teorías. Si bien Kuhn no se ha ocupado hasta ahora de hacer propuestas detalladas en este nivel metametodológico, su trabajo puso en claro que la historia de la ciencia es la base de contrastación de los modelos del desarrollo científico, y que éstos se deben juzgar en función de su adecuación histórica.

EL MODELO DE LAKATOS

Imre Lakatos (1922-1974) propone su modelo con el propósito de reconstruir la historia de la ciencia como un progreso racional. Con su modelo pretende ofrecer tanto un medio para la evaluación del carácter científico y racional de los sistemas conceptuales, como una herramienta para la reconstrucción histórica del cambio y desarrollo de dichos sistemas.

La propuesta de Lakatos –desarrollada en Lakatos, 1970; Y 1971– surge dentro de una perspectiva epistemológica popperiana, y comparte con ésta los siguientes supuestos: el carácter falible de todo conocimiento, la importancia de establecer un criterio de demarcación entre ciencia y no-ciencia, el desarrollo del conocimiento como problema central de la epistemología, y la posibilidad de comparar distintos sistemas conceptuales.

Para este autor, la evaluación de las teorías científicas es una cuestión histórica y comparativa. Dado que las teorías no se pueden poner a prueba de manera aislada ni considerando sólo momentos puntuales de su desarrollo, es necesario partir de unidades de análisis más amplias y complejas que las teorías consideradas en lo individual. Estas unidades son los«programas de investigación científica», los cuales pueden ser juzgados como «progresivos» o «degenerativos», como compitiendo entre sí, y como la base para decidir sobre la racionalidad de una empresa científica particular. Las teorías especificas surgen y se desarrollan como versiones sucesivas de estos programas de investigación, de tal manera que cada programa se plasma en una serie de teorías que evolucionan a lo largo del tiempo.

Cada programa de investigaci6n científica (PI) está caracterizado por: 1) un «núcleo» *(hard core)* de leyes y supuestos fundamentales, que se considera inmune a la refutación por decisión metodológica de los protagonistas; 2) un «cinturón «protector» *(protecive belt)* de hipótesis auxiliares, que está sujeto a revisión y debe resistir el peso de las contrastaciones, y 3) una «heurística» o conjunto de reglas metodológicas que guían a los científicos sobre qué caminos deben evitar (heurística negativa) y qué caminos deben seguir (heurística positiva), para resolver las dificultades que confrontan las teorías y aumentar su contenido empírico.

Para que un PI se pueda desarrollar es necesario proteger el núcleo que contiene las ideas que lo identifican, sobre todo en las primeras etapas de su crecimiento. La heurística negativa, entonces, prescribe que la evidencia en contra (las anomalías) se desvíe hacia las hipótesis auxiliares. La heurística positiva complementa a la negativa sugiriendo cómo modificar, sofisticar o desarrollar las hipótesis refutables del cinturón protector, con el fin de ampliar el contenido empírico del programa. De esta manera, la sucesión de teorías que constituye un PI presenta dos características: *a)* cada teoría conserva el núcleo de supuestos básicos, y b) cada teoría surge de su predecesora mediante la aplicación de los lineamientos heurísticos. No sólo el núcleo sino también la heurística permanecen sin cambios a lo largo de la vida de un programa.

La evaluación de un PI consiste en considerar la serie de teorías a que da lugar y determinar si ha conducido a nuevas predicciones. Cuando las teorías posteriores abarcan más de lo que explicaban sus predecesoras, el PI es *teóricamente progresivo* y, por tanto, *científico.* Para Lakatos, el incremento de información empírica es la marca de los PI auténticamente científicos. Ahora bien, cuando además queda corroborado dicho excedente de información -al menos en parte el PI es *empíricamente progresivo.* De lo contrario, se considera *degenerativo.*

Según Lakatos, una teoría de una serie se considera «refutada» cuando es reemplazada por otra teoría con mayor contenido empírico corroborado. En la contrastación de una teoría, los casos decisivos y cruciales son aquellos que corroboran su excedente de información. Como se puede ver, Lakatos utiliza el término *refutación* de manera peculiar; a diferencia del uso tradicional, la evidencia en contra, por bien establecida que esté, no es una condición suficiente para eliminar una teoría. Las teorías de un PI se enfrentan a múltiples anomalías todo el tiempo, y estas anomalías se vuelven decisivas sólo cuando en el PI se han dejado de producir nuevos tipos de fenómenos, esto es, cuando el cambio de teorías ha entrado en una fase degenerativa.

La historia de la ciencia, en la concepción de Lakatos ha sido y debería ser una historia de programas de investigación en competencia; pero entonces se plantea el problema de cómo se eliminan los PI. La respuesta de Lakatos es que un PI se abandona cuando además de haber entrado en una fase degenerativa, tiene un rival que es empíricamente progresivo. Sin embargo, en el cambio de un PI por otro se presentan serias dificultades que no surgen en el cambio de teorías dentro de un mismo PI (donde la eliminación de una teoría por otra es un proceso relativamente

rutinario). Por un lado, el carácter empíricamente progresivo de un PI no es algo que pueda determinarse de manera inmediata; la verificación de las predicciones novedosas puede tomar un tiempo considerable. Por otro lado, siempre es posible que un PI que se encuentra en una fase degenerativa se recupere gracias a ingeniosas y afortunadas hipótesis auxiliares, las cuales transformen retrospectivamente una serie de fracasos en casos corroboradores del programa. De aquí la importancia de la tolerancia metodológica y el rechazo de la «racionalidad instantánea». Sólo a *posteriori* se puede distinguir una simple anomalía de un auténtico contraejemplo, y reconocer qué experimentos tiene un carácter crucial. Un PI triunfa sobre otro sólo después de un prolongado período de desarrollo desigual (progresivo en un caso y degenerativo en el otro), periodo que puede tomar decenas de años. Pero Lakatos no establece ningún límite temporal.

Si el conocimiento crece por la eliminación de los programas degenerativos en favor de los progresivos, el juicio sobre la racionalidad del cambio científico sólo puede ser retroactivo. Su metodología es normativa en cuanto puede afirmar de ciertos episodios científicos que no deberían haber seguido el camino que siguieron, pero ofrece una evaluación que pueda mirar hacia delante de los actuales programas en competencia. La afirmación de que cierto episodio de investigación no debió seguir el curso que de hecho siguió, y que si lo hizo fue por una intervención de factores externos, supone la distinción que Lakatos establece entre historia interna e historia externa. Para Lakatos, la historia interna debe excluir todos los factores psicológicos y sociales. Debe ser la historia del desarrollo de las ideas que tienen lugar en el mundo del conocimiento articulado, el cual es independiente de los sujetos cognoscentes. En suma, debe ser la historia de programas de investigación anónimos y autónomos. El cambio científico (el paso de un PI a otro) se considera racional cuando obedece sólo a razones de tipo interno, esto es, a razones objetivas.

En cuanto a la evaluación de los diversos modelos del desarrollo científico, Lakatos, junto con los filósofos postempiristas, sostiene que la historia de la ciencia constituye su base de contrastación. Una teoría de la ciencia que no tenga adecuación empírica, adecuación histórica, no puede ser aceptada. La mejor metodología será entonces aquella que reconstruya como racionales una mayor cantidad de episodios de la historia del la ciencia. Sin embargo, este criterio metametodológico parece implicar una circularidad. Se apela a la historia de la ciencia como piedra de toque para comparar metodologías rivales, pero no hay una historia de la ciencia que sea metodológicamente neutral. Lakatos tiene presente esta dificultad y propone partir de las valoraciones que hace la éIite científica de ciertos episodios concretos, y construir una teoría general que explique esos episodios así valorados. La teoría de la racionalidad resultante debe permitir la valoración de nuevos casos, e incluso puede conducir a la revisión de juicios previamente aceptados. Por tanto, para Lakatos, la evaluación de las metodologías es un procedimiento totalmente análogo al de la evaluación de los programas de investigación científica.

EL MODELO DE LAUDAN

El modelo de cambio científico propuesto por Larry Laudan es un modelo basado en la solución de problemas. Para este autor, el *objetivo* de la ciencia es obtener teorías altamente eficaces en la solución de problemas. Por tanto, la ciencia *progresa* en la medida en que las teorías sucesivas resuelven más problemas que sus predecesoras.

Laudan considera que cualquier modelo de desarrollo que pretenda dar cuenta de la ciencia como una empresa progresiva y racional. debe reconocer ciertos rasgos del cambio científico que la historia de la ciencia nos muestra como persistentes, a saber: los cambios de teoría son, por lo general, no acumulativos; las teorías no se rechazan simplemente por la presencia de anomalías, ni se aceptan tan sólo por haber sido confirmadas empíricamente; los debates en los cambios de teoría se centran, con frecuencia, en cuestiones conceptuales y no en cuestiones de apoyo empírico; los criterios utilizados por los científicos al evaluar las teorías (que Laudan llama «principios locales de

racionalidad») han cambiado considerablemente a lo largo del desarrollo científico; la aceptación o el rechazo no son las únicas actitudes cognoscitivas hacia las teorías, existe una gama más amplia de actitudes epistémicas; los principios de evaluación varían considerablemente de acuerdo con los distintos niveles de generalidad que presentan las teorías; la coexistencia de teorías rivales es la regla más que la excepción, por tanto la evaluación de teorías es, básicamente, una cuestión comparativa; resulta poco plausible que la caracterización del progreso en función de objetivos trascendentes (como la verdad) permita reconstruir a la ciencia como una actividad racional, La propuesta de Laudan, entonces, intenta responder al desafío de ofrecer un modelo que incorpore la mayoría de estos rasgos de la ciencia efectiva. (En Laudan, 1977; 1981 y 1984, se encuentran las principales tesis de este autor sobre la dinámica de la ciencia.)

Laudan considera, que el limitar nuestra atención a las teorías, entendidas a la manera tradicional, nos impediría tomar en consideración los compromisos más básicos y a largo plazo que son un componente central de toda investigación científica. Las teorías son versiones específicas de visiones más fundamentales acerca del mundo, y la manera en que se desarrollan y cambian cobra sentido sólo cuando se analizan a la luz de sus compromisos (presupuestos) más básicos. Laudan llama «tradiciones de investigación» (TI) al conjunto de compromisos compartidos por una familia de teorías. Una TI incluye: 1) una ontología (un conjunto de supuestos generales acerca de la clase de entidades y procesos que integran el dominio de investigación); 2) una metodología (un conjunto de normas epistémicas y metodológicas acerca de cómo investigar ese dominio, cómo poner a prueba las teorías, qué cuenta como evidencia, cómo modificar las teorías que estén en dificultades, etc.), y 3) una especificación de los objetivos cognitivos (como, por ejemplo, el de restringirse a enunciados sobre propiedades manifiestas y a teorías inducidas por ellos, objetivo dominante en la «filosofía experimental» del siglo XVIll).

Aunque las TI son las unidades que persisten a través del cambio de teorías, las mismas TI pueden ser abandonadas. La evaluación tanto de las teorías como de las TI depende fundamentalmente de su eficacia en la resolución de problemas. Los problemas que han de ser resueltos son básicamente de dos tipos: *empíricos* y *conceptuales.* Entre los problemas empíricos, Laudan distingue: problemas potenciales, problemas resueltos y problemas anómalos. Los «problemas potenciales», o «no resueltos», son los hechos conocidos acerca de los cuales no hay, hasta el momento, ninguna explicación; los «problemas resueltos», o «reales», son las afirmaciones acerca del mundo que han sido explicadas por alguna teoría viable; y los «problemas anómalos», en relación con una cierta teoría, son problemas que ella no resuelve pero que una teoría rival, que es viable, sí lo hace. Los problemas conceptuales son los problemas que se le presentan a una teoría *T* en las siguientes circunstancias: cuando *T* es internamente inconsistente o encierra ambigüedades conceptuales; cuando *T* entra en contradicción con otras teorías, con los principios metodológicos o con los supuestos metafísicos prevalecientes; cuando *T* no utiliza conceptos de teorías más generales a las que se supone está lógicamente subordinada.

En el modelo de solución de problemas, la eliminación de problemas conceptuales es tan constitutiva del progreso como el lograr un creciente apoyo empírico. Laudan llega a afirmar que es posible que un cambio de una teoría por otra con menos apoyo empírico sea un cambio pro*gresivo,* si la segunda resuelve dificultades conceptuales de peso que la primera no ha podido resolver. El objetivo de la empresa científica es, entonces, maximizar la esfera de los problemas empíricos resueltos, al mismo tiempo que se minimiza la esfera de los problemas anómalos y conceptuales. Como en este modelo se rompe de entrada la liga entre retención acumulativa y progreso, es necesario elaborar una medida que compare ganancias contra pérdidas. Esto requiere, a su vez, determinar no sólo el número sino también la importancia de los distintos tipos de problemas (cuestión muy compleja que se intenta elucidar en Laudan, 1977). Siguiendo esta vía, Laudan propone el siguiente criterio de evaluación: la *eficacia global* de una teoría en la resolución de

problemas se determina estimando el número y la importancia de los problemas empíricos que resuelve, y restando a esto el número e importancia de las anomalías y de los problemas conceptuales que la teoría genera.

Las actitudes cognoscitivas de aceptación o rechazo no son las únicas que una metodología debe tomar en cuenta. Laudan afirma que los científicos, en muchas ocasiones, consideran que una teoría merece mayor exploración y elaboración, aun cuando no la acepten. La racionalidad de este tipo de actitudes se muestra apelando a la tasa de progreso de una teoría, es decir, a la rapidez con que ha resuelto ciertos problemas. Por ejemplo, una alta tasa inicial de progreso de una teoría puede justificar el que se siga trabajando en ella, a pesar de que su eficacia global para resolver problemas sea menor que la de sus rivales más antiguas y mejor establecidas. La decisión de *aceptar* una teoría depende de su eficacia global en la trayectoria seguida, la decisión de *proseguir* su investigación depende de su tasa de progreso reciente, y ambas cosas requieren de manera indispensable de la comparación con las teorías alternativas. De esta manera, la evaluación abarca tanto un componente retrospectivo como uno prospectivo.

De acuerdo con el componente retrospectivo, una TI es más *adecuada* (más aceptable) que otra cuando el conjunto de sus teorías tiene una eficacia global mayor que el conjunto asociado a la TI rival. De acuerdo con el componente prospectivo, una TI es más *progresiva* (más prometedora) que otra cuando su tasa de progreso es mayor (donde la tasa de progreso de una TI se define como la diferencia entre su adecuación en un momento *t* y su adecuación en un *t* anterior o inicial). Por tanto, una TI puede ser menos adecuada que una rival y, sin embargo, ser más progresiva. La racionalidad estribaría, según Laudan, en proseguir la investigación de las teorías más progresivas, y en aceptar sólo las teorías más adecuadas.

En *Science and Values* (1984), Laudan abandona el carácter hasta cierto punto jerárquico de su propuesta anterior. De acuerdo con el nuevo modelo, de estructura reticular, las TI evolucionan de tal manera que las primeras y las últimas versiones de una *misma TI* pueden tener muy pocos supuestos en común, si no es que ninguno. Esto se explica por los patrones de dependencia mutua entre los distintos niveles de evaluación, es decir, por las relaciones y acciones recíprocas entre teorías, reglas metodológicas, y objetivos cognitivos. Por ejemplo, el tipo de teorías que se estén construyendo en un campo de investigación puede entrar en conflicto con los objetivos vigentes, y hacer que se modifique el nivel axiológico. Ningún nivel, en ningún momento de la evolución de una TI, es inmune a la crítica y la revisión. A través de este proceso reticular, una serie de cambios graduales llega a producir cambios profundos en las creencias y supuestos de una comunidad científica. A pesar de que los componentes de una TI forman una red interconectada, los cambios rara vez ocurren como una cuestión de todo o nada, y tampoco tienen por qué implicar inconmensurabilidades globales. Como se puede ver, en este enfoque de Laudan la línea divisoria entre evolución y revolución se desdibuja casi por completo.

En el nivel metametodológico, la posición de Laudan en *Progress and its Problems* (1977) coincide en aspectos importantes con la de Lakatos. Existe un conjunto de casos del desarrollo de la ciencia acerca del cual las personas científicamente educadas tienen fuertes y similares «intuiciones normativas» (por ejemplo, era racional aceptar la mecánica newtoniana, y rechazar la mecánica aristotélica alrededor de 1800). Estas intuiciones predominantes establecen los casos estándar de racionalidad científica, y son el punto de partida para poner a prueba las metodologías en competencia. Dado un conjunto de casos estándar, los diversos modelos se juzgan por su capacidad para reconstruirlos como racionales. El modelo que resulte más adecuado se utiliza entonces para interpretar y evaluar el resto de episodios de la historia de la ciencia. Esta propuesta metametodológica de Laudan combina aspectos descriptivos y normativos, intentando evitar los

extremos de un normativismo apriorista (indiferente a la historia de la ciencia) y de un relativismo histórico radical (que cancela toda función crítica al análisis filosófico de la ciencia).

OTROS MODELOS

En relación con los enfoques de Feyerabend, Shapere y Stegmüller, nos limitaremos a señalar algunas de sus tesis más originales, especialmente aquellas que más han contribuido a enriquecer la discusión sobre el cambio científico.

Paul Feyerabend centra el problema del cambio científico en el cambio semántico (Feyerabend. 1965; 1970 Y 1975). Propone como unidades de análisis las «teorías globales» (teorías comprehensivas de alto nivel, que dependen fuertemente de supuestos metafísicos), y afirma que cuando se acepta una nueva teoría global, en un cierto campo de investigación, cambian los significados de los términos cotidianos y observacionales utilizados en dicho campo. De aquí que un cambio de teoría global conduzca, por lo general, a la reinterpretación de la experiencia a la luz de las categorías conceptuales de la nueva teoría; incluso se reinterpreta aquello que contaba como evidencia a favor de la teoría global anterior, y a veces resulta que desde la nueva perspectiva se le considera como evidencia en contra.

Como este proceso lleva tiempo y además requiere de la articulación de un buen número de teorías colaterales auxiliares, la nueva teoría, en su etapa inicial, nunca puede tener el grado de apoyo empírico alcanzado por su teoría rival más antigua. Si esto es así, para que las nuevas teorías globales tengan la oportunidad de llegar a ser aceptadas, han de ser evaluadas con criterios distintos de los que se aplican a las teorías mejor desarrolladas. Las nuevas teorías ganan adeptos por la propaganda de sus partidarios más que porque estén bien contrastadas o mejor apoyadas que sus rivales. La aceptación de las teorías globales depende, en parte, de las preferencias subjetivas de los científicos: la *elección* entre teorías que son lo suficientemente generales como para darnos una visión global del mundo, y que además están empíricamente desconectadas entre sí (dada la reinterpretación que sufre la experiencia), puede llegar a ser una cuestión de gusto.

De esta manera, la relación entre teorías globales en competencia es una relación de inconmensurabilidad radical. Dado que sus respectivos conjuntos de consecuencias contrastables pueden llegar a ser ajenos –en vista de que el cambio semántico afecta a todos sus conceptos–, resulta imposible la comparación de dichas teorías (al menos bajo todos los métodos de comparación propuestos por los filósofos de la ciencia tradicionales, los cuales se basan en última instancia en el examen de consecuencias empíricas comunes). Como no puede haber métodos de evaluación y comparación de teorías que sean semánticamente neutrales, Feyerabend concluye que ningún método es universalizable, y mejor para la ciencia que así sea.

De la misma manera que las crisis ecológicas favorecen las mutaciones, las crisis y revoluciones en el desarrollo de la ciencia modifican y multiplican los estándares de evaluación, incluyendo los modelos de argumentación. Este cambio y proliferación de los métodos aumenta el poder de adaptación de la ciencia, y resulta ser condición indispensable de su progreso. El anarquismo metodológico defendido por Feyerabend –en el sentido de que el compromiso con normas inflexibles frustraría toda perspectiva de progreso en la ciencia– da lugar a ciertas recomendaciones que pretenden favorecer el desarrollo científico, como por ejemplo, que la mejor manera de abordar un dominio en el que domina una teoría global es inventando y proponiendo teorías alternativas, ya que con frecuencia las pruebas más duras para una teoría sólo se diseñan después de que se ha formulado una teoría competidora. El famoso «todo vale» de Feyerabend, se traduce en un principio de proliferación de teorías.

La «ciencia normal» kuhniana es un mito según este autor. El crecimiento del conocimiento resulta de la competencia incesante entre diversos puntos de vista defendidos tenazmente. Proliferación y tenacidad coexisten en todos los períodos. Si bien esto marca un acuerdo a básico con Lakatos, Feyerabend, por otra parte, niega el carácter acumulativo de cualquier cambio teórico. Según él, lo usual en la historia de la ciencia es que cuando una teoría sustituye a otra haya pérdidas explicativas.

Dudley Shapere rechaza los intentos de analizar el cambio científico en términos de significados y referencias, y propone un modelo basado en la noción de «buenas razones» (Shapere, 1984; 1989). El problema de la comparación de teorías requiere que antes se resuelva el problema de la continuidad entre teorías sucesivas. Shapere propone establecer esta continuidad, tanto en el nivel semántica como en el nivel de la referencia, por medio de «cadenas de razonamientos», y aplica esta propuesta no sólo al cambio de teorías sino al cambio científico general. Según este autor, no hay ningún presupuesto de la investigación científica que sea inviolable, esencial o universalmente aceptado, y una teoría filosófica de la ciencia debe mostrar que el cambio científico –incluyendo el cambio en los criterios básicos de evaluación– es un proceso racional. La racionalidad de un cuerpo de creencias (tanto científicas como metacientíficas) se establece mostrando la existencia de una cadena de razonamientos que conecta este cuerpo con sus versiones anteriores, esto es, mostrando que cada paso en su génesis a partir de sistemas de creencias anteriores es un paso (cambio) motivado por buenas razones.

Según Shapere, es imposible negar que la ciencia se haya vuelto cada vez más autónoma, y trata de explicar esta *tendencia a la autonomía* proponiendo un modelo que reconstruye el desarrollo científico como un *proceso de internalización*. De acuerdo con este modelo, para que una el creencia sustantiva funcione como una *buena razón* (como un presupuesto científico legítimo) debe satisfacer los siguientes criterios: 1) haberse mostrado exitosa (empíricamente adecuada en su dominio); 2) estar libre de dudas específicas (ser consistente, compatible con otras creencias aceptadas, etc.), y 3) ser relevante para el objeto de estudio. Ahora bien, estos mismos criterios son un producto histórico y han sufrido alteraciones como consecuencia del curso de la investigación; además, su especificación está dada por la información disponible en cada época científica particular. *Por* tanto, existe una interacción dinámica continua entre los criterios y el cuerpo de creencias que se acepta con base en esos criterios. El análisis de la historia nos muestra que el desarrollo científico tiene un carácter autocorrectivo: los criterios han sido, de hecho, revisados, refinados o abandonados a la luz de los descubrimientos que ellos mismos han posibilitado. Si bien existen varios tipos de situaciones donde es necesario utilizar consideraciones *externas* (como cuando se inicia una disciplina), el proceso de internalización las someterá, tarde o temprano, a los procedimientos de revisión que esas mismas consideraciones ayudaron a establecer.

Esta propuesta de Shapere implica un rechazo de la concepción del cambio científico como una cuestión de todo o nada, y por tanto, del carácter *monolítico de los contextos teóricos*. En su modelo, un cambio en uno de los componentes del contexto ocurre contra el trasfondo de continuidad de los otros componentes, trasfondo sin el cual no podría haber buenas razones para cada cambio. El análisis del cambio a gran escala, el cual se presenta entre marcos conceptuales que son muy distintos, consiste en reconstruir la serie de cambios parciales que conducen de un marco a otro, y en determinar si cada uno de ellos se dio por buenas razones. El problema del cambio científico no nos exige tener que comparar *directamente* marcos drásticamente distintos.

Wolfgang Stegmüller (1923-1991) descubre en el trabajo de Joseph Sneed (1971) una nueva concepción de las teorías científicas y, además, un esbozo de la dinámica de las teorías que permitía, según este autor, formular de manera precisa algunas de las tesis de Kuhn sobre el desarrollo científico. La concepción de Sneed sobre las teorías se apoya, a su vez, en el enfoque

formal iniciado por Patrick Suppes. En Estructura y dinámica de teorías (1973), Stegmüller presenta el formalismo de Sneed utilizando una notación más clara y simplificada, junto con una discusión detallada del desarrollo de las teorías basada en este formalismo; también plantea críticas agudas a la concepciones del cambio científico de Kuhn, Popper, Lakatos y Feyerabend. Stegmüller impulsa un programa de investigación sobre las teorías científicas, llamado «concepción estructural», y tiene como principales colaboradores a C. Ulises Moulines y a Wolfgang Balzer, además del propio Sneed.

En opinión de Stegmüller, era imprescindible construir un puente entre el enfoque sistemático y el enfoque histórico de la ciencia, que hiciera posible su complementación y enriquecimiento. La base para construir este puente la encuentra en el concepto de teoría acuñado por Sneed, pues según Stegmüller en el fondo de las tesis de Kuhn yace un concepto de teoría completamente distinto del tradicional. En la nueva concepción –la estructural– los elementos mínimos de una teoría empírica son sus *modelos* y no sus enunciados; los modelos quedan caracterizados mediante un predicado conjuntista que axiomatiza la teoría, y esta caracterización se da junto con los siguientes supuestos: las teorías no tienen una única aplicación «cósmica», sino distintos modelos o aplicaciones que, en ocasiones, se superponen parcialmente; existe una distinción importante entre leyes y condiciones de ligadura (las primeras valen en el interior de cada modelo, mientras que las segundas establecen interconexiones entre los distintos modelos); existe una distinción básica el entre leyes fundamentales y leyes especiales (las primeras pertenecen al núcleo estructural de una teoría y valen en todas sus aplicaciones, mientras que las segundas sólo valen en algunas de ellas); y, en toda teoría *T* hay dos niveles conceptuales, el T-teórico y el T-no-teórico (el primero es el de los conceptos cuya aplicación presupone las leyes de *T, y* el segundo el de los conceptos independientes de T). Una exposición clara e intuitiva de esta forma de concebir las teorías empíricas se encuentra en Moulines, 1982, especialmente c. 2.2 y 2.4.

Según Stegmüller, esta concepción de las teorías permite, entre otras cosas, introducir de una manera natural un concepto preciso que corresponde a la noción kuhniana de «ciencia normal», y entender sus principales características, disipando la apariencia de irracionalidad que rodeaba a esta noción. También permite formular un concepto de progreso que cubre los casos revolucionarios, es decir, los casos en que una teoría es desplazada por otra teoría que posee un aparato conceptual distinto. Si bien la concepción estructural no es la primera ni la única que ha propuesto un modelo formal para el cambio científico (están las propuestas de Niiniluoto, Tuomela, Nowak, Rantala, Scheibe, Przelecki, etc.), es la primera que ha suscitado una respuesta favorable por parte de que la figura más destacada del enfoque histórico. Los comentarios de Kuhn a la propuesta de Sneed-Stegmüller (en Kuhn, 1976), muestran en detalle el valor que puede tener una reconstrucción formal como ésta -que sea suficientemente rica desde el punto de vista lógico y que dé un lugar a los factores de tipo pragmático- en tanto herramienta de análisis de la dinámica de las teorías.

Balzer, Moulines y Sneed, en *An Architectonic for Science* (1987), presentan la versión más desarrollada y completa, elaborada hasta ahora, de la concepción estructural. En cuanto al análisis diacrónico de la ciencia, desarrollan el concepto de «evolución teórica» al cual consideran como el punto de partida de cualquier análisis que se ocupe de los factores históricamente responsables de los cambios que sufren las teorías (de la misma manera que en un estudio mecánico de la naturaleza, el análisis dinámico debe estar precedido por una descripción cinemática precisa). También se refieren estos autores a otros tipos de fenómenos diacrónicos que caen fuera de la evolución de una teoría: el surgimiento la primera estructura conceptual (paradigma) en un campo de investigación; el surgimiento gradual de un paradigma donde el anterior ya ha desaparecido tiempo atrás y transcurre un periodo de desorganización en la disciplina; el surgimiento repentino de un nuevo paradigma que trae consigo el rechazo del anterior; y el cambio de un paradigma por otro que tiene mejore perspectivas de éxito, cuando esto no implica un rechazo completo del

paradigma anterior sino, más bien, el intento de recuperarlo como una buena aproximación del nuevo. De todos estos casos de cambio científico, que no se pretende que sean exhaustivos, los autores reconstruyen formalmente el último y muestran cómo funciona en algunos ejemplos. Con respecto a los casos de «cambio profundo» en la historia de la ciencia, consideran que su comprensión requiere que antes se elucide con precisión la estructura de los «cambios pequeños» –como son la evolución teórica o la aproximación entre teorías–, tarea que llevan a cabo en esta obra.

CONCLUSIONES

En relación con las *unidades de análisis,* si bien hay un acuerdo bastante generalizado en que la comprensión del cambio científico requiere tomar en cuenta el marco de supuestos básicos dentro del cual se desarrolla la actividad científica, no hay acuerdo sobre la estructura y el funcionamiento de estos marcos: existe una relativa independencia entre sus componentes que permite que los cambios de marco sean sólo parciales, o constituyen estructuras monolíticas que son desplazadas totalmente. En particular, hay discrepancia sobre si un cambio en los supuestos básicos produce siempre un cambio en los criterios de evaluación y aceptación de las teorías sustantivas. Tampoco hay acuerdo sobre si los marcos tienen una estructura jerárquica, donde cierto tipo de supuestos se mantiene inmutable mientras el marco exista, o si tienen una estructura reticular que permite, por ejemplo, que las teorías sustantivas modifiquen, al desarrollarse, los supuestos de su propio marco. La tendencia actual es favorecer el carácter no monolítico de los marcos conceptuales (tendencia que se observa en el propio kuhn) y a favorecer una estructura de tipo reticular (representada en el modelo de Shapere y en la propuesta de Laudan, 1984.

En cuanto al pro*blema de la evaluación* los modelos examinados presentan acuerdos significativos al rededor de los siguientes aspectos: los marcos generales no se eliminan tan sólo porque sus teorías asociadas se enfrenten con anomalías (las teorías se enfrentan con dificultades empíricas todo el tiempo); la evaluación de las teorías involucra más factores que su mera relación con lo que cuente como evidencia empírica; los criterios de evaluación han cambiado a lo largo del desarrollo científico y, la evaluación es una cuestión básicamente comparativa tanto en el nivel de las teorías como en el nivel de marcos. Sin embargo, hay muy poco acuerdo en la forma en que los distintos modelos reconstruyen la relación entre teorías rivales. Esta falta de acuerdo obedece, sobre todo, a las diferencias acerca del tipo *de* continuidad que se puede establecer entre marcos sucesivos o rivales, y por tanto, en cuanto a la naturaleza (global o parcial) del cambio científico. Aquí encontramos una variada gama de posiciones que va desde la tesis de la inconmensurabilidad radical de Feyerabend (que implica la intersección vacía entre teorías rivales y su imposibilidad de comparación), hasta la tesis de Stegmüller del desplazamiento progresivo de teorías rivales (que implica la «inmersión o reducción aproximada» de una teoría en otra y la posibilidad de comparar estructuras conceptuales completamente heterogéneas). Como se puede ver, unos autores piensan que la comparación de teorías requiere de una base semántica común, al menos parcial, mientras que otros sostienen que la comparación se puede establecer mediante criterios que básicamente no son semánticos, como por ejemplo, las«cadenas de razonamientos» de Shapere, las «buenas razones» de Kuhn, la «eficacia en la solución de problemas» de Laudan o la «relación de reducción» entre estructuras conceptuales de distinto tipo, que propone Stegmüller, (Habría que analizar hasta qué punto cada una de estas propuestas permite superar o eludir el problema de la inconmensurabilidad.

Con respecto a la teoría de la racionalidad del cambio, el acuerdo mayoritario es que la racionalidad científica no se pude caracterizar *a priori.* Sin embargo, este acuerdo viene acompañado por una gran variedad de criterios sobre cuándo un cambio de supuestos y de teorías es racional. Esta variedad corresponde a las distintas maneras en que se analiza la comparación y elección de teorías alternativas, qué tipo de factores influyen en la aceptación de teorías; cuáles pueden intervenir de manera *legítima;* hay o no una distinción viable entre factores internos y

externos, subjetivos y objetivos, científicos y no científicos, y en casos dados, es fija esta distinción o varía históricamente, etc. (son cuestiones que reciben distintas respuestas en los distintos modelos de cambio científico).
Por otra parte, la mayoría de estos modelos ha centrado su atención en los cambios profundos y a largo plazo que ocurren en el nivel de los cambios cotidianos, es decir, de los cambios que ocurren en le desarrollo de las teorías sustantivas *(cf.* Laudan *et al,* 1986). A este respecto, la concepción estructural constituye una excepción, pues se ha ocupado de precisar un concepto de teoría que permite reconstruir los distintos cambios que puede experimentar una misma teoría en su evolución; también permite reconstruir el cambio de una teoría por otra cuando media entre ellas una relación de aproximación, el cual puede considerarse como un cambio a pequeña escala.

Por último, el examen de los diversos modelos revela que la mayoría de los teóricos del cambio científico confía en la posibilidad de encontrar un patrón único, que sea aplicable a los diversos campos y periodos históricos de la ciencia. De nuevo, los autores de la concepción estructural separan de esta tendencia general, al acotar distintos tipos de fenómenos diacrónicos (Balzer, Moulines y Sneed, 1987, c. V); otra propuesta en esta línea es la de Anna Estany (Estany, 1990). Algunos de los teóricos que suponen la existencia de un patrón único ciertamente reconocen que sus modelos tienen una adecuación limitada –que el ajuste de ciertos casos históricos es bueno, pero precario o malo en otros–, pero no obstante consideran que como ocurre con muchas teorías científicas, tomará tiempo y un esfuerzo sostenido articular una teoría de cambio que sea comprehensiva. Sin embargo, es posible que estén equivocados y que haya que abandonar la esperanza de encontrar un modelo global, un patrón único al cual se ajusten todos los casos de cambio científico. El éxito parcial de estos modelos nos permite suponer que han atrapado algunos aspectos significativos de este fenómeno, pero es muy probable que ninguno de ellos nos cuente «toda la verdad» acerca del cambio científico.

Jean Piaget. La contribución constructivista (estudios recientes en epistemología genética). Tomado de: Cinta de Moebio No.13 Marzo de 2002. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. http://www.moebio.uchile.

LA CONTRIBUCION CONSTRUCTIVISTA

(Estudios recientes en epistemología genética)

Jean Piaget

INTRODUCCIÓN

El siguiente texto se hizo sobre la base de las directivas de Piaget a los participantes del curso. Como es su costumbre, Piaget comenzó con consideraciones generales que ubicaban su posición entre las epistemologías actuales, procediendo luego a analizar los resultados más recientes de los estudios efectuados en su Centro de Epistemología Genética. Este procedimiento es típico y revelador de la obstinación de la propia epistemología de Piaget en su trabajo y su estilo. Como antiempirista, le agradan las ideas generales, las visiones de amplio alcance y la evolución de los conceptos. Pero, como científico empírico, siempre vuelve a los hechos arduos de las observaciones empíricas. Este movimiento desde las teorías hacia los hechos y viceversa es característico del método experimental de la epistemología genética. A pesar de semejanzas superficiales, los movimientos desde los hechos hacia las teorías no son los mismos en epistemología genética como los que sostiene, por ejemplo, el empirismo lógico, porque lo real desde el punto de vista de Piaget no permanece idéntico a sí mismo en el proceso, sino que es transformado constantemente por este verdadero movimiento del conocimiento. Es, por lo tanto, una epistemología de la relación. Pero ésta es una relación calificada. El movimiento del conocimiento siempre va en aumento. Permite una mejor comprensión tanto de la realidad como del sujeto cognoscente, si no ya del propio conocimiento. Se niega a mantener invariable tanto a la realidad, como en el empirismo, como a las

estructuras cognoscitivas de sujeto, como en el innatismo. Postula un sistema de cambio continuo de controles y equilibrios entre el sujeto cognoscente y la realidad, lo que requiere un máximo de creatividad por parte del sujeto en la invención de nuevos medios de coordinación entre él y la realidad o los instrumentos del conocimiento. De allí conceptos tales como equilibración, autorregulación, interacción y retroacción. Para Piaget, el conocimiento es interacción.

Pero, dado que este proceso de interacción es difícil de reproducir *in vitro,* ha sido muy complicado restituir aquí la verdadera naturaleza de la forma en que Piaget interactúa con los participantes. Los lectores interesados en el tema estarán familiarizados con algunos textos estándar, tales como el breve volumen sobre psicología y epistemología (Penguin, 1972), o sobre biología y conocimiento (Chicago University Press, 197 1) para no hablar del último sobre equilibración (Váing Press, 1977).

Para la segunda parte de esta conferencia, se recomienda mucho la lectura del capítulo V titulado: "Lo posible, lo imposible y lo necesario", publicado en el libro *The Impact of Piagetian Theory* (comp. por F. B. Murray, Baltimore, University Park Press, 1979). Aquí Piaget adelanta una nueva lógica que podría denominarse más adecuadamente "lógica natural". Está caratulada como lógica de las significaciones. Se basa en una idea de los psicólogos ginebrinos -al menos desde Claparéde-: implicación. El concepto de implicación quiere decir que los significados preexisten a la construcción de entidades lógicas tales como afirmaciones, conceptos, juicios e inferencias, pero también los genera en ese orden. Los predicados dan lugar a conceptos, considerados por Piaget como el resultado de la coordinación de varios predicados. Los conceptos, cuando están coordinados, dan lugar a juicios, y éstos a inferencias. Esta lógica de las significaciones es efectiva a partir del nivel de acción. Ya que toda acción es la modificación de un estado de cosas existente, ella implica necesariamente que al menos tiene significado. La idea aquí es demostrar que, paralelamente con la concatenación causal de estos eventos -bien explorada- debe haber un lado dialéctico de las cosas, el condicional de acontecimientos y acciones que genera su real necesidad, posibilidad o imposibilidad.

Jacques Vonéche

ESTUDIOS RECIENTES DE EPISTEMOLOGÍA GENÉTICA

Los diversos estudios psicogenéticos que he efectuado, primero con Bárbel Inhelder y luego con los colaboradores en el Centro de epistemología genética, pueden ser divididos en dos períodos. Durante el primero, estudiamos el desarrollo de las estructuras del pensamiento infantil, noción por noción: la noción de número, de espacio, de azar y probabilidad, etc. Durante el segundo período, nuestro objetivo no fue tanto el examen detallado de estas estructuras cognoscitivas, como el estudio de las características generales del funcionamiento cognoscitivo, para establecer lo que hemos llamado una teoría constructivista del conocimiento y, al mismo tiempo, refutar las teorías empirista e innatista.

LA CONSTRUCCIÓN CONSTRUCTIVISTA

El problema esencial de una teoría del conocimiento es cómo se construye el nuevo conocimiento: ¿es, cómo afirma el empirismo, siempre derivado de la realidad que se observa, o está preformado en la mente humana, y por lo tanto es innato? Ya nuestro primer trabajo, creo, demostraba claramente las insuficiencias de ambas teorías, la empirista y la preformista (por ejemplo, J. Piaget y B. Inhelder, I-The gaps in empiricisín", págs. 118-148, en Koestler y Smythies, 1969). Nuestra obra más reciente, sin embargo, sobre las nociones de posibilidad y necesidad, seguida por la referida a la construcción de una lógica de los significados, brinda argumentos aun

más claros a favor de una teoría constructivista y su explicación de la elaboración de nuevos conceptos y operaciones.

Los datos de desarrollo concernientes a la idea de que una situación real siempre es el resultado de muchas situaciones posibles precedentes, y que otras situaciones pudieron haber tomado el lugar de la observada primeramente, es un contraargumento particularmente notable a las teorías empiristas. Para tomar un solo ejemplo: pedimos a niños entre 3 y 1 1 años de edad que coloquen tres dados en un trozo rectangular de cartón en todas las formas posibles. El niño de 3 años pone los dados en determinada posición, por ejemplo, en tres de las cuatro esquinas y, al preguntársela cómo puede colocarlo en otras formas, negará que sea posible alguna otra posición. Aquí, como en otras experiencias, parece que una vez que el niño ha creado una situación dada, esta situación toma la apariencia de necesidad y que, en su mente, si la situación es lo que es, lo es porque no puede ser de otra manera. Las otras únicas posibilidades consideradas son análogas a la primera situación que crearon: por ejemplo nuevamente ponen el dado en tres esquinas, pero esta vez ocupan la esquina que habían dejado vacía la primera vez. Hacia los 7 años de edad, se han hecho grandes progresos en este problema: los niños son capaces de mostrar cuatro a seis alternativas a su primera elección-, no obstante, habiendo demostrado media docena de posibilidades, declaran que es todo, y que no pueden encontrar otras. A la edad de 9 ó 10 años, se ha hecho mayor progreso, y los niños pueden mostrar algunas posibilidades adicionales; después de su primera ubicación, declaran inmediatamente que éstas son sólo muestras de una cantidad de otras, y si se desea conocerlas a todas se deberá contar hasta diez, veinte, treinta o aun más. A nivel formal, se ha conseguido otro paso hacia adelante: los niños colocan el dado al azar, diciendo que hay un sinfín de posibilidades (las palabras "sinfín" o "infinito" son usadas espontáneamente, sin que el experimentador las incluya en el cuestionario). Claramente, la idea de diferentes posibilidades y su número infinito no es una característica observable de la realidad, y contradice la teoría empirista del conocimiento; al mismo tiempo, la elaboración muy gradual de esta idea va en contra de las teorías innatista o apriorística.

Nuestro trabajo en el desarrollo de una lógica de los significados es, de varias maneras, una continuación del efectuado sobre la lógica de las operaciones. De acuerdo a como se la concibe hoy, esta lógica de las operaciones estaba unida muy estrechamente al modelo tradicional de lógica extensional y a las tablas de verdad. Creo ahora que una mejor forma de capturar el crecimiento natural del pensamiento lógico en el niño es perseguir un tipo de lógica de los significados. La lógica extensional está basada en tablas de verdad y conduce a paradojas inaceptables, por ejemplo, en las consecuencias de los condicionales, donde p implica q cualquiera puede ser la relación entre p *y* q y sin que haya ningún vínculo entre sus significados. En una lógica de los significado, que satisfaga nuestros propósitos, la noción de implicación necesita ser profundamente modificada y restringida a lo que he llamado implicaciones significativas: implica q si, sólo si, se incorpora un significado de q en el de p y si este significados transitivo (significado de r implicado en q, significado de *s* implicado en r, etc.) En tal sistema lógico, las implicaciones no están limitadas a aquellas entre expresiones o proposiciones. Dado que las acciones tienen significados, podemos hablar de implicaciones entre acciones y operaciones (estas implicaciones no están relacionadas con los aspectos causases o las realizaciones efectivas de las acciones u operaciones, sino sus significados). Tales aplicaciones ya se encuentran a nivel sensoriomotor: para el bebé que tira de una manta y así consigue un juguete colocado lejos de su alcance, sobre la manta, "tirar de la manta" implica "traer el juguete más cerca". A una edad mayor, las implicaciones entre las acciones se convierten en implicaciones entre operaciones; por ejemplo, cuando el niño forma una clase de objetos que tienen alguna propiedad en común, ello implica que excluye objetos que no comparten esta propiedad particular. *Omnis deterininatio est negatio,* como dijo Spinoza.

Tales implicaciones entre acciones u operaciones existen porque un significado nunca está aislado sino siempre insertado en un sistema de significados, con implicaciones recíprocas. los cuatro tipos de entidades lógicas -predicados, conceptos, juicios e inferencias- fueron construidos en ese orden: los conceptos son uniones de predicados, los juicios son relaciones entre conceptos, y las inferencias son combinaciones de juicios. Pero emerge un orden diferente cuando se consideran los tipos de justificación: para justificar un juicio se apela a inferencias (éste es un pino porque tiene agujas, conos, etc.); para justificar un concepto, se apela a los juicios; y para definir un predicado, se comparan varios conceptos. En otras palabras, la justificación sigue un orden inverso al de las construcciones; ello proporciona un buen ejemplo de círculo dialéctico. En forma similar, para las acciones sensoriomotrices podemos decir que las propiedades observables de los objetos corresponden a los predicados; las asimilaciones corresponden a juicios; y la coordinación de esquemas corresponde a inferencias.

En una lógica de los significados, la construcción de extensiones podría estar determinada por los significados y no viceversa. Estas extensiones podrían entonces ser locales y variables no comunes al conjunto de todos los mundos posibles.

Otros conceptos de lógica extensional también tendrán que sufrir modificaciones antes de tomar su lugar en una lógica de los significados. Las negaciones y los conectivos lógicos *y* y o deben ser reconsiderados. Una negación en una lógica tal siempre estará relacionada con una referencia particular en una red jerárquica de significados: si B = A + no-A, no-A está determinado por B y no es simplemente algo que es no-A. Y puede tener formas diferentes: puede unir dos propiedades que siempre existen juntas (por ejemplo un objeto tiene cierta medida y una cierta forma) o puede unir propiedades que no necesariamente existen conjuntamente (por forma y sonido).

En todos los niveles del desarrollo hay implicaciones entre acciones o significados; luego, hay relaciones dialécticas que conducen al sujeto a ir más allá de lo que ya ha adquirido . Estas construcciones en espiral de naturaleza dialéctica constituyen lo que he considerado durante mucho tiempo la esencia del crecimiento cognoscitivo. El desarrollo no consiste simplemente en equilibraciones nuevas, sino en equilibraciones "maximizadoras" por ejemplo, que conducen a nuevos equilibrios que no siempre se revierten a un estado anterior de equilibrio, pero que involucran enriquecimiento.

Desarrollos recientes en lógica de condicional, como los propuestos por autores como Anderson y Belnap, presentan varias similitudes con mis propuestas para una lógica de los significados: esta convergencia realmente nos brinda aliento para nuestros proyectos. Me parece que una lógica de los significados, de la que se han bosquejado líneas generales en esta introducción, sería una versión decantada de nuestra anterior lógica de operaciones y espero que proveerá una vía mejor para la construcción de nuevo conocimiento.

Rolando García. La epistemología y los problemas fundamentales en la teoría del conocimiento. (estudios recientes en epistemología genética). Tomado de: Cinta de Moebio No.13. Marzo de 2002. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

LA EPISTEMOLOGÍA GENÉTICA Y LOS PROBLEMAS FUNDAMENTALES EN LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

Rolando García

El objetivo de esta conferencia es presentar, de la manera más sencilla posible, la epistemología genética como una teoría que intenta responder a los problemas más fundamentales todavía sin resolución en la teoría del conocimiento.

En la mayor parte de los casos, se ha considerado a la epistemología genética sólo como una teoría interesada en algunos aspectos del desarrollo del pensamiento conceptual. Esto significaría que está vinculada con la psicología infantil, con la teoría del aprendizaje, pero no con los problemas "reales" que se abordan en los libros de texto sobre la teoría del conocimiento. En la voluminosa literatura contemporánea sobre la filosofía de la ciencia, muy rara vez aparece la epistemiología genética como una teoría amplia capaz de proporcionar un auténtico criterio alternativo sobre el fundamento del conocimiento científico. Esta es la razón que nos mueve a emprender el análisis de una parte de las teorías del conocimiento que han constituido el meollo de una polémica bastante intensa en la filosofía de la ciencia durante la mayor parte de este siglo.

Nuestro objetivo será mostrar cómo se articula la epistemología genética en el análisis y cómo sus hallazgos descalifican de manera concluyente los criterios prevalecientes sobre el fundamento de la ciencia. A fin de cumplir este cometido, nos veremos obligados reseñar algunos problemas fundamentales que los filósofos de la ciencia intentaron resolver durante las primeras décadas de este siglo. Presentaremos una visión panorámica de las posiciones que han suministrado una especie de "versión oficial" sobre aquello en que consiste la ciencia. Les presento una excusa por referirme con demasiada brevedad y por consiguiente de manera muy superficial a un período denso y bien conocido en la historia contemporánea de los estudios sobre el fundamento de la ciencia.

Situaré de manera arbitraria el inicio de esta historia en las dos escuelas que se iniciaron en la década de los veinte: la escuela de Berlín, bajo la guía de Hans Reichenbach, y la escuela de Viena, con Schlick, Neurath, Carnap y otros. Hago esto por una sola razón, La mayor parte de la filosofía anglosajona de la ciencia es todavía, en su mayor parte, una consecuencia del tipo de discusiones que tuvieron su centro en estas dos escuelas, Estas dominaron la filosofía de la ciencia durante al menos dos o cuatro décadas, y en la actualidad están todavía vigentes, Si no de una manera explícita, porque en los Análisis filosóficos rara vez se encontrará en la actualidad alguien que mantenga estas posiciones tal como se expusieron inicialmente, sí en general de manera implícita, porque están en la mente de un gran número de científicos de la época actual. La historia nunca es sencilla, y quienquiera que intente remontarse a los orígenes de cualquier escuela filosófica se encontrará sumergido en una red compleja en la que se entrecruzan numerosos caminos. Algunos de ellos vienen de muy lejos, algunos se entremezclan entre sí, e incluso otros se desvían en gran medida de su dirección principal, pero están unidos por senderos secundarios que los conectan con la ruta principal. No podemos detenernos a realizar un análisis de los antecedentes de la escuela vienesa o la escuela de Berlín. Sin embargo, en una primera aproximación, puede coincidirse en que es posible extraer tres ingredientes que constituyeron el meollo de la teoría que surgió de estas escuelas. Estos son: a) los criterios de Ernest Mach, referentes a la física y, en general, a las ciencias empíricas; b) los criterios de Henri Poincaré, relativos al papel de las matemáticas en la física; c) la revolución en la lógica iniciada por Frege y que culminó *en los Principia mathematica* de Whitehead-Russell.

Lo que estas escuelas tomaron fundamentalmente de Mach fue su insistencia en la verificabilidad como un criterio para justificar el sentido. Cuando el joven Mach se despojó de su credo Kantiano sobre los elementos a priori en el fundamento de la ciencia, intentó mostrar que todo el conocimiento podía reducirse en último término a un análisis de las sensaciones. La elaboración del concepto debiera anclarse con firmeza en el contexto de las sensaciones. Con esto en mente, Mach hizo una revisión de la historia de la mecánica y produjo una obra maestra, un libro clásico. Su brillante crítica a la mecánica newtoniana es válida todavía en muchos aspectos. Es suficiente sólo mencionar el reconocimiento de Einstein a lo que él, y todo el mundo después de él, denominó el principio de Mach. La mecánica de Mach es una revisión fascinante de la historia de esta rama de la física. En la actualidad es posible encontrarle deficiencias históricas y fallas en su base

epistemológica. Pero causó un gran impacto en una época en que la física sufrió una sucesión de revoluciones espectaculares que sacudieron los conceptos más básicos acerca del mundo físico.

Lo que echaban de menos los neopositivistas de Viena y de Berlín en Mach eran dos cosas: en primer lugar, una explicación del papel que juega la matemática en la física; en segundo, alguna indicación de cómo manejar ciertos términos que desempeñaban un papel fundamental en la teoría de la física y que no podían ligarse directamente a observables. Es aquí cuando surge Poincaré. Corno es bien sabido, Poincaré introdujo lo que más tarde se denominó la Tesis de la Convencionalidad. Para él, las leyes de la mecánica son sólo convenciones, aunque, él insiste, no son convenciones arbitrarias. Son convenciones que tienen un origen experimental. Los experimentos condujeron a los fundadores de la ciencia a adoptarlas. En esta línea de pensamiento, el mérito de Poincaré fue mostrar que además de los términos que pudieran relacionarse directamente a las observaciones, la ciencia utiliza términos teóricos, y que estos términos teóricos se expresan en lenguaje matemático. Por tanto, el papel principal de las matemáticas sería servir de instrumento para la introducción de términos teóricos. Este es el segundo componente de las escuelas de Viena y de Berlín.

Un tercer componente proviene de la tremenda revolución en la lógica realizada por la escuela Frege-Whitehead-Russell. Ellos intentaron mostrar, y estaban convencidos de haberlo logrado, que de hecho las matemáticas pueden ser reducidas a la lógica matemática. Por consiguiente, los términos teóricos pueden en último término expresarse en el lenguaje de la lógica matemática. En esta línea de pensamiento, la lógica matemática fue finalmente la herramienta utilizada, en especial por la escuela de Viena, para expresar lo que eran las teorías científicas.

Con estas herramientas, llegaron a. una situación que hoy es conocida por los filósofos de la ciencia como la "visión convencional". Putman la ha llamado la "visión recibida", y esta expresión es la que utilizan corrientemente numerosos filósofos contemporáneos de la ciencia. ¿En qué consiste esencialmente esta visión? De manera muy condensada y aproximada, podríamos decir la llamada "visión recibida" mantiene que una teoría científica, a fin de merecer este nombre, debiera finalmente poder expresarse en algún tipo de sistema axiomático. El grado de formalización de estos sistemas puede variar ampliamente, pero la estructura del sistema debiera ser más o menos la misma, conteniendo los siguientes elementos: a) un vocabulario básico con tres diferentes clases de términos, es decir, términos lógicos, términos observacionales y términos teóricos; b) axiomas que pudieran establecer las interrelaciones entre los términos no-lógicos; c) reglas de inferencia que permitan la deducción a partir de los axiomas. En la medida en que los defensores de este criterio se aferran a la teoría de la verificalidad del significado, la información empírica (los observables) constituye la materia prima del sistema. El vocabulario observacional es el meollo. El resto debiera expresarse en términos de este vocabulario. La parte lógica de este sistema se vio reducida a expresar las reglas del juego, las reglas internas del lenguaje que se utiliza para expresar la teoría.

Muy pronto se vio que era necesario añadir un cuarto elemento a fin de darle una base al sistema: las reglas de correspondencia. Se introdujeron para realizar tres funciones bastante diferentes, aunque algunas veces mezcladas entre sí. En primer lugar, una regla de correspondencia define los términos teóricos. En segundo lugar, las reglas de correspondencia determinan el contenido congnositivo de los términos teóricos, en el sentido de que un contenido sólo es aceptable si está relacionado con la experiencia por medio del principio de verificabilidad. En tercer lugar (un punto que a menudo se pasa por alto) estas reglas de correspondencia especifican de una vez por todas los tipos admisibles de experimentos por medio de los cuales la teoría se une a la realidad.

Esta es en resumen "la visión recibida". Empezó con una teoría de la ciencia, como una teoría de la teoría científica. Se afirmaba que las teorías científicas deberían funcionar de esta manera.

Posteriormente, toda la escuela evolucionó de manera que esta especie de esquema se convirtió también en la explicación normal para todo el conocimiento. Llegó a ser no sólo una explicación de la ciencia, sino también una teoría de la significación cognitiva. Cualquier cosa de la que podamos afirmar que posee un significado cognitivo debe también de una u otra manera poseer un esquema implícito como el indicado. Si utilizamos términos que no se relacionan directamente con la experiencia y la observación, debemos disponer de algunas reglas de correspondencia que unan lo que afirmamos con la experiencia. De no ser éste el caso, nos situamos en la metafísica, y como bien se sabe, el objetivo de esta escuela era destruir la metafísica.

Pero los miembros de esta escuela fueron todavía más lejos. Desarrollaron también una teoría del lenguaje que traspuso con mucho la teoría de la ciencia. Para ellos, el lenguaje consiste en enunciados observacionales cuyos únicos términos no lógicos son términos observacionales, y ciertas aserciones utilizan términos "teóricos", definibles de manera explícita mediante términos observacionales. De esta manera, para ser consistentes, tuvieron que desarrollar una teoría de cómo adquieren los seres humanos el lenguaje. Dicha teoría sostuvo que el lenguaje se adquiere inicialmente por medio de la denotación: señalando los datos de los sentidos, señalando los objetos. Y todo lo demás debiera seguir por definición a partir de esta denotación que es la piedra fundamental en la construcción del lenguaje.

Es éste para mí un punto extremadamente importante al que no han dado suficiente importancia los críticos de la escuela neopositivista. Los neopositivistas se vieron obligados a construir una teoría del lenguaje del tipo que hemos mencionado. Y se vieron obligados a hacerlo porque después de todo el lenguaje fue para ellos el elemento que suministró las reglas del juego dentro de la teoría total. Sin una teoría del lenguaje, la totalidad de la estructura se vendría abajo. Y la teoría del lenguaje, para ser consistente con su posición, tenía que ser un tipo de empirisrno muy primitivo como el que acabamos de referir. Si esto es así, sería suficiente demoler su teoría de la adquisición del lenguaje, para demoler la teoría total. Sin embargo, nosotros no haremos eso, porque preferimos seguir la ruta histórica que la propia teoría ha tomado.

La teoría tropezó con obstáculos, algunos de ellos en realidad bastante graves. El primero se refería a las reglas de correspondencia. Se pensó que las reglas de correspondencia eran definiciones, *definiciones directas.* Fue Rudolf Camap, el exponente más notable de la doctrina en su forma más pura, el que comprendió que los términos extremadamente simples utilizados en el lenguaje común, y bastante esenciales para la ciencia, no podían definirse de manera directa sobre la base de las reglas de correspondencia.

El ejemplo que utilizó, y que llegó a ser el ejemplo comúnmente utilizado para este tipo de análisis, fue "fragilidad". ¿Qué queremos decir al afirmar que un objeto dado es frágil? Según la doctrina de la escuela, sería suficiente suministrar las reglas de correspondencia para la expresión "x es frágil" en términos observables. Por ejemplo, podríamos establecer la equivalencia entre:

"x es frágil" (1)
"en cualquier momento, si x sufre un golpe en ese instante,
entonces, x se romperá en ese mismo momento" (2)
De hecho, todos los términos de disposición, es decir, términos como "frágil" que expresan propiedades de disposición, se definirían de la misma manera: "Si ustedes hacen esto y esto, entonces este y este suceso tendrán lugar". Pero fue aquí donde la escuela cayó en su propia trampa. La razón es la siguiente. La lógica utilizada fue, como antes mencionamos, la lógica Frege-Whitehead-Russell. Según esta lógica, el condicional:

"si. . ., entonces. . ." posee una interpretación extensional según la cual cualquier declaración condicional de esta forma es verdadera cuando el antecedente es falso. Esto significa que la expresión (2) es verdadera de cualquier objeto x que nunca ha sido golpeado, y que en este caso la expresión (1) es también verdadera. En otras palabras, un objeto x que nunca ha sido golpeado sería, por definición, frágil. Pero éste no es el significado que damos a la palabra frágil. En consecuencia, la definición propuesta ha fracasado.

No insistiré más en este ejemplo que llegó a convertirse en un clásico en este campo, ni en las diversas tentativas realizadas para enmendar el entuerto. El mismo Carnap propuso reemplazar la definición mencionada con un conjunto de definiciones parciales. Esto funciona en el caso de "frágil", pero no en el caso de otros términos teóricos. Esta situación condujo a dos clases de evoluciones que han tenido serias consecuencias para la doctrina.

En primer lugar, se comprendió que no sólo las definiciones de los términos teóricos, sino también las leyes cientificadas, eran aseveraciones condicionales de un tipo particular denominado contrafactual (o condicionales subjuntivos), y que la lógica del condicional contrafactual presentaba graves problemas. Se pensó que la lógica modal podría resolver este problema, pero no fue de mucha ayuda. Gradualmente surgió la idea de que había que descartar la interpretación extensional de los condicionales. El gran progreso realizado por la lógica intensional en las últimas dos décadas puede atribuirse, al menos en parte, a esta situación. La segunda clase de evolución se refirió a la posibilidad misma de establecer lazos directos entre los términos teóricos de la teoría y algunos observables. En este caso también tuvo que descartarse la idea y reemplazarse por una versión mucho más atenuada del empirismo. No existe una interpretación directa empírica de cada uno de los términos no-lógicos introducidos en una teoría científica. Es a la teoría en su totalidad a la que debiera darse una interpretación empírica. Los términos teóricos adquieren un significado empírico a través del significado empírico ligado a la teoría, y no viceversa. Cuando se realiza un experimento, se está probando una teoría, y no un término contenido en ella. Por tanto, las reglas de correspondencia no funcionan de ninguna manera en la forma que se había pensado.

Pero no terminaron aquí las dificultades, pues existieron muchas otras. Mencionaré solamente una que juega un papel fundamental en la posición tomada por la epistemología genética frente a las teorías empiristas del conocimiento.

Uno de los principales problemas que subsiste en la visión oficial de las teorías científicas se refiere al concepto de "directamente observable". Ya sea que se crea poseer definiciones directas de términos teóricos en términos de observables, o que se dispone de definiciones parciales siempre relativas a la experiencia, o que se dé un significado empírico a la teoría como un todo, y no a cada término en sí mismo, en todos los casos se termina en el concepto de observaciones directas.

Por supuesto los defensores de las escuelas a las que nos estamos refiriendo estuvieron dispuestos a aceptar que, cualquiera que fuera la definición adoptada de los observables, era muy difícil demarcar una línea entre los observables y los no observables. Una propiedad inferida de la medida tomada por un instrumento puede ser considerada como un observable por un físico, mientras por el contrario, un filósofo más estricto reservaría el término de observable para propiedades que son percibidas en forma directa por los sentidos. Ya aquí se presenta un problema: ¿es Posible realizar una distinción entre los términos observacionales y los términos teóricos? La respuesta fue claramente negativa, pero aún subsiste un problema más grave. Supongamos que fijamos en algún punto la línea. ¿Es posible mantener que existen al menos algunos términos observables, es decir, algunos términos que pudieran considerarse como directamente observables en.un sentido absoluto? La idea de que la respuesta a este problema es también negativa, o sea, que *todas* las Ramadas "observaciones directas" involucran algún tipo de construcción realizada por el observador, surgió

con mucha lentitud. Regresaremos a este problema a fin de mostrar que la epistemología genética ha suministrado una respuesta definida a este problema, una respuesta que por primera vez ubica tal problema filosófico en un contexto experimental.

Al llegar a este punto suspenderemos el análisis de las dificultades internas de esta visión de la ciencia. Nos concretaremos a plantearnos una cuestión más general.

Supongamos que de hecho todos los problemas graves han sido resueltos. ¿Cuál es, por tanto, el status de esta teoría, de las teorías científicas? ¿Funcionan de esta manera los científicos? Pues bien, como es bien sabido, si se analiza cualquier presentación de las teorías científicas, la cantidad de axiomatización es muy pequeña. Sólo se encontrarán axiomatizaciones parciales con diversos grados de formalización. Más aun, se alcanza la axiomatización cuando la ciencia ha llegado a un nivel muy avanzado de madurez. Es sabido que incluso en la mecánica de Newton existen serios desacuerdos acerca de la manera apropiada de axiomatizarla. Por tanto, la visión oficial no refleja la forma en que funcionan las teorías científicas, y mucho menos, todavía, la manera como actúan los hombres de ciencia.

La respuesta más definida a esta objeción fue suministrada por Hans Reichenbach. La ciencia, afirmó él, se produce de manera bastante caótica. Una teoría de la ciencia no debería tratar de explicar cómo se construyen las teorías científicas, cómo surgen en la mente de los científicos. Su tarea sería más bien justificar, establecer sobre bases sólidas las pretensiones de la teoría. Ambos objetivos son bastante diferentes. En su libro *Experience and prediction* (1938), Reichenbach introdujo una terminología especial para referirse a ellos. La primera tarea pertenece a lo que denomina el "contexto del descubrimiento"; la segunda, al "contexto de la justificación". La primera es tarea de los historiadores, los sociólogos y los psicólogos. Según Reichnbach, no pertenece a la teoría de la ciencia. La filosofía de la ciencia está relacionada solamente con la segunda.

Una vez que se confina el papel del filósofo de la ciencia al contexto de la justificación, la metodología que debe usarse sigue como un simple corolario. El tiene que separar las pretensiones de una teoría del proceso por medio del cual se llegó a ella. A fin de hacer esto, tiene que reconstruir la teoría sobre una "base racional". Su tarea es por consiguiente proceder a una "reconstrucción racional (lógica) de la ciencia".

Con este agregado, vemos que el panorama final de la visión oficial es una reconstrucción de una teoría basada en tres pilares que representan tres dicotomías claramente definidas: a) la dicotomía entre los enunciados lógicos (analíticos: las reglas del lenguaje) y los enunciados empíricos (sintéticos: basados en los observables); b) la dicotomía entre los términos observacionales, y los términos teóricos; y c) la dicotomía entre el descubrimiento, y la justificación. Refirámonos por ahora a la tercera. Hacia fines de la década de los cincuentas y el inicio de la década de los sesentas, empezó a surgir la idea de que un análisis adecuado de las teorías no consistiría en una reconstrucción racional; que no puede analizarse una teoría en forma independiente de la manera en que esta teoría ha sido formulada; y que es dentro del contexto de la construcción de las teorías que puede descubrirse, en primer lugar, el significado real de la teoría, y en segundo lugar, las maneras en las cuales ésta se debe justificar. Fue por esto que se rechazó la posición sostenida por Reichenbach.

Quizás el más influyente de los filósofos y los historiadores contemporáneos que se manifestó en contra de la visión oficial, y probablemente el mejor conocido de ellos, es Kuhn. Con su teoría de las revoluciones científicas, Kuhn inició una revolución que aún continúa. Su tesis principal es que la historia de la ciencia indica que el cambio científico es fundamentalmente revolucionario. No existe un crecimiento continuo de la ciencia. La ciencia se desarrolla a saltos. Tiene, por decirlo así,

períodos de "equilibrio interno", y luego en un cierto momento, da un salto, sufre una revolución. Es durante estas revoluciones que se obtiene el progreso efectivo de la ciencia. Ahora bien, él define las revoluciones científicas como aquellos episodios no-acumulativos del proceso de evolución en los cuales se reemplaza un paradigma establecido, en su totalidad o en parte, por uno nuevo que le es incompatible. Como todo el mundo sabe, los paradigmas son para él ejemplos aceptados de la práctica científica real. Estos ejemplos incluyen la ley, la teoría, la aplicación y la instrumentación en su conjunto. Ellos nos dan modelos de los cuales surgen tradiciones específicas y coherentes en la investigación científica. La idea es que en períodos de casi equilibrio se tiene una especie de práctica normal de la ciencia que es aceptada por la comunidad científica, y que la ciencia se desarrolla dentro de ella. Esto es lo que se denomina ciencia normal. La ciencia normal, es decir, la mayor parte de la ciencia que se encuentra en la práctica rutinaria, se desarrolla dentro de este paradigma, con un marco aceptado. Este marco suministra las prácticas, que van desde las prácticas de experimentación a la creación de conceptos. Aquellos que resuelven problemas dentro del paradigma están, según Kuhn, simplemente resolviendo lo que él llama *puzzles,* es decir, algunas cuestiones que intrigan dentro de una teoría aceptada. Ellos se concretan a resolverlos. Dichas cuestiones son problemas específicos dentro del sistema, pero no lo cuestionan.

Aquí encontramos un punto importante al que Kuhn asigna una gran relevancia. Dentro de una teoría dada, si uno tiene un problema y no se resuelve, no es la teoría a la que debe achacarse la culpa; es el investigador el culpable. Es una falla personal y no una falla de la teoría. Y esto es normal en la ciencia. Sin embargo, si se buscan soluciones a un problema específico y fallan, y todo el mundo fracasa durante largo tiempo, llegará un punto después del cual el problema deja de ser un *puzzle:* se convierte en un real problema para la teoría, y llega a originar una crisis. Y en un momento dado tendrá que iniciarse una revolución para resolverlo. El antiguo paradigma cae por tierra.

Por tanto, la aseveración más importante de la teoría de Kuhn es que la gente, por lo general, practica la ciencia normal, excepto en diversos momentos específicos, que son los momentos críticos en la historia de una ciencia, cuando toda la ciencia entra en una crisis y tiene que saltar a otro nivel de análisis. Ahora bien, el problema que se le pidió resolver es cómo se realiza la elección. En otras palabras, cuando la antigua teoría ha dejado de ser útil y se obtiene una nueva teoría o teorías alternativas, ¿cómo se hace la elección? Y la respuesta que da Kuhl es de gran importancia para nuestro tema porque prácticamente es la única alternativa posible cuando el análisis permanece dentro de la sociología del conocimiento o en una cierta especie de psicología del conocimiento. La respuesta que nos brinda en uno de los documentos más recientes que ha publicado sobre este tema es la siguiente: "En particular, al verme confrontado al problema de la elección de teoría, la estructura de mi respuesta es en términos generales como sigue: tómese un *grupo* de las personas más capacitadas disponibles con la motivación más apropiada; capacíteseles en alguna ciencia y en las especialidades relacionadas con la elección que hay que hacer; inbúyaseles con el sistema de valores, la ideología actualizada en sus disciplinas (y en gran medida en otros campos científicos también) y por último, *déjeselas realizar la elección.* Si esa técnica no da cuenta del desarrollo de la ciencia tal como la conocemos, ninguna otra lo hará. No puede existir un conjunto de reglas de elección adecuadas para dictar la conducta *individual* deseada en los casos concretos que los científicos se ven obligados a enfrentar en el curso de sus carreras. Cualquier progreso científico que se alcance, debemos explicárnoslo mediante el examen de la naturaleza del grupo científico, descubriendo aquéllo que valoriza, aquello que tolera, y lo que desdeña".

Con esta formulación, no es sorprendente que Kuhn haya sido acusado de "seguir la regla de apegarse a la decisión de la masa" en el sentido de que a fin de cuentas, para él es la mayoría de la comunidad la que tendría que decidir cómo se hace la elección. El se defiende diciendo que no es éste el caso porque los científicos tal como muestra la historia, no eligen "cualquier cosa". Y el

hecho de que ellos no escojan cualquier cosa es parte de la actitud científica. En este punto intenta establecer una especie de límite para introducir una línea de demarcación, diferente de la bien conocida demarcación de Popper, a fin de separar lo que sería una elección irracional de una racional. No voy a tratar este interesante aspecto de la polémica entre Popper y Kuhn.

Popper ha llamado a la actitud de Kuhn "una actitud peligrosa para la ciencia". La llama peligrosa por dos razones: a) por su apelación a la historia, la sociología y la psicología; y b) por su concepto de un progreso a saltos de la ciencia.

Popper llega al punto de alterarse ante la referencia de Kuhn a las disciplinas antes citadas. A este respecto afirma: "No puede concluir sin señalar que para mí la idea de pedir esclarecimiento en relación con los objetivos de la ciencia, y su posible progreso, a la sociología o a la psicología (o, como recomienda Pearce Winiams, a la historia de la ciencia), resulta sorprendente y desilusionante".

"De hecho, comparados con la física, la sociología y la psicología están saturadas de modas y de dogmas fuera de control. La sugestión de que aquí podamos encontrar algo como 'descripción pura, objetiva' , es evidentemente equivocada. Además, ¿cómo el regreso a estas ciencias a menudo espurias puede ayudarnos en esta dificultad particular? No es a la *ciencia* sociológica (o psicológica, o histórica), a la cual se desea recurrir a fin de decidir sobre lo que equivale a la pregunta ¿qué es la ciencia? o ¿qué es, de hecho, normal en ciencia?".

En otras palabras, para Popper, la psicología, la sociología y la historia son ciencias subdesarrolladas, por así decirlo. no han alcanzado la madurez. ¿Cómo podrían ayudar a fin de lograr la tarea que la más precisa filosofía de la ciencia no ha sido capaz de obtener? Por supuesto, ésta es una apreciación que puede rebatirse con facilidad, y así lo haremos más adelante.

La segunda objeción de Popper contra Kuhn es que, para Popper, lo que Kuhn denomina "ciencia normal" es solamente "ciencia mediocre". En relación con esto, él afirma: "Según mi punto de vista, el científico 'normal' tal como lo describe Kuhn, es una persona por la que debería sentirse compasión. (Según los criterios de Kuhn acerca de la historia de la ciencia, muchos grandes científicos deben haber sido 'normales'; pero como no obstante no puedo experimentar compasión por ellos, no creo que puedan ser correctos los conceptos de Kuhn). El científico 'normal' , según pienso, ha recibido una enseñanza deficiente. Creo, y esa creencia la comparten muchos más, que toda la enseñanza a nivel universitario (y si es posible en niveles menos avanzados) debería capacitar y estimular el pensamiento crítico. El científico 'normal' , tal como lo describe Kuhn, ha recibido una enseñanza deficiente. Se le ha inculcado un espíritu dogmático: es una víctima de la indoctrinación. Ha aprendido una técnica que puede aplicarse sin preguntar las razones para ello (particularmente en la mecánica cuántica). Como consecuencia se ha convertido en lo que podemos denominar un *científico aplicado* por oposición a lo que yo denominaría un *científico puro.* El, tal como afirma Kuhn, se siente satisfecho con resolver *puzzles.* La elección de este término parece indicar que Kuhn desea recalcar que no se trata de un problema verdaderamente fundamental aquél que el científico normal está preparado para enfrentar; es más bien, un problema de rutina, un problema de aplicar lo que uno ha aprendido: Kuhn lo describe como un problema en el cual se aplica una teoría dominante (lo que Kuhn llama paradigma)".

Por tanto, la ciencia extraordinaria es para Popper la única ciencia, y ésta acusa un desarrollo continuo. El "prueba" esto haciendo referencia a la historia de la ciencia. Kuhn responde que no es éste el caso, y también lo "prueba" con referencia a la historia de la ciencia. Parece por consiguiente que en la actualidad todo el mundo está haciendo historia de la ciencia a fin de probar su criterio acerca de la filosofía de la ciencia. La filosofía de la ciencia y la historia de la ciencia se han

acercado más que nunca. Pero al examinar la historia, las personas obtienen respuestas totalmente diferentes. Este es un punto importante al que tendremos que regresar. Por ahora sólo quiero indicar que esta conferencia introductoria no me permite revisar la Polémica en extremo interesante que en la actualidad tiene lugar entre personas como Kuhn, Popper, Feyerabend, Lakatos y otros. Si nos detuviéramos a analizar, podríamos derivar importantes lecciones al profundizar el tipo de argumentos que ellos exponen; esto aclararía no tanto el tema de la discusión (y me excuso por atreverme a hacer esta afirmación) como la clase de argumentos que están usando para probar sus aseveraciones. Esta sería una lección acerca de la epistemología ta como está siendo practicada en la actualidad por la filosofía de la ciencia, y las fallas de algunos de sus métodos. Pero tendremos que dejar este análisis para otra ocasión.

En este punto dejaremos nuestros comentarios generales sobre lo que se ha denominado la "visión recibida" de la ciencia y su evolución en las dos últimas décadas. Dirijámonos ahora al tema principal de este seminario. Dentro del contexto del panorama que he presentado sintéticamente ¿cómo encaja la epistemología genética en las otras posiciones, o más bien en el tipo de análisis que hasta ahora se ha realizado? En otras palabras, dicho de manera más directa: ¿por qué epistemología genética? Antes de tratar de delinear en términos generales algunas de las respuestas que la epistemología genética ha producido o que pueden inferirse de ella, me referiré a nuestros comentarios introductorios. La idea básica de esta conferencia es presentar la epistemología genética como una teoría del conocimiento en el sentido más amplio. A este respecto deseamos mostrar que el papel que ha desempeñado la *psicología* genética dentro de la teoría no sólo es muy pertinente para la clarificación de los problemas básicos de los fundamentos del conocimiento científico, sino que de hecho es una manera inescapable de llevarla a cabo.

Empecemos por hablar de lo que me parece ser la falla más importante en las posiciones actuales en la filosofía de la ciencia. Cada teoría que intenta ofrecer una explicación de cómo funciona la ciencia y cómo adquieren validez las aserciones científicas, está de hecho ofreciendo una teoría de la validación pero no ofrece una teoría de validación de la validación. ¿Cuál es el criterio por medio del cual adquiere validez alguna aserción o alguna teoría? Es bastante claro que la pregunta es legítima y que no debiera contestarse haciendo una regresión al infinito.

¿Cómo podrían las teorías de la validación adquirir validez? En 1as escuelas que estamos criticando, los autores no han realizado ningún esfuerzo por validar lo que afirman. Pero hay algo más serio que eso. En general, todas estas teorías se refieren *a sujetos,* a seres humanos que son los sujetos en el acto de conocer. Si se suma lo que de manera explícita o implícita se asume en las teorías actuales del conocimiento, se encontrarán toda clase de aserciones o suposiciones contradictorias acerca del sujeto real que está haciendo ciencia. En general, no existe indicación acerca de si están hablando sobre un "sujeto natural', es decir, cualquier adulto que por azar entra a la ciencia y por lo tanto posee una "manera natural" de pensar o razonar -refinada por la ciencia, pero natural-, o si se refieren a una especie de sujeto muy idealizada que pudiera ser el "hombre de ciencia", un hombre que entrará en contacto con otros colegas de la comunidad y que posee una aptitud especial para tomar decisiones y adoptar actitudes especiales acerca de esos temas. Ahora bien, ellos tienen que escoger entre dos suposiciones. Si ellos se refieren a un sujeto ideal, la pregunta que tienen que contestar es: ¿Cuál es la relación entre este sujeto ideal y el sujeto real, el científico en la vida diaria? Pues fuera del laboratorio y de la manifestación por escrito de ciertas aserciones científicas específicas, un científico se comporta como cualquier otro hombre y no utiliza maneras especiales de expresar o "encontrar" cosas o sucesos. Por otra parte, si se refieren al sujeto natural, no existe tentativa de mostrar que el sujeto natural se comporta de la manera que ellos describen o suponen. En particular, los empiristas a menudo se refieren a cómo aprende un sujeto, por ejemplo, el lenguaje, o esto o lo de más allá. Y no existe prueba empírica u obra empírica que muestre que lo que ellos afirman es empíricamente verdadero, empíricamente verificado. Por

consiguiente, ellos atribuyen al sujeto, dentro de una teoría empírica, ciertos atributos, propiedades, modos de comportamiento que no han sido objeto de verificación empírica. Es así que la justificación permanece suspendida en el aire y en consecuencia, no existe una justificación dentro del sistema.

La epistemología genética ha mostrado en forma clara cómo obtener una respuesta a los problemas citados. De manera paradójica, Piaget, en esencia un anti-empirista, plantea el problema en términos tales que el problema podría trasladarse del nivel de las formulaciones abstractas y de la filosofía especulativa al nivel experimental. Fue de esta manera que se abrió la puerta a una refutación empírica de la teoría empirista del lenguaje y del conocimiento. La base para esta refutación consistió simplemente en mostrar que el proceso del conocimiento no ocurre en la manera descripta por los principios de las escuelas neopositivistas, ni al nivel de formulación de conceptos en un individuo ni, históricamente, al nivel sociogenético. Y en este caso la psicología genética fue la herramienta utilizada a fin de probar esta tesis epistemológica. La aseveración que hicimos en un principio, en el sentido de que los hallazgos de la epistemología genética descalifican de manera concluyente las ideas prevalecientes sobre el fundamento de la ciencia, encuentra aquí su aplicación. Creemos que la monumental obra experimental de la escuela de Ginebra no deja lugar a dudas que no son ya aceptables los principios de la escuela empirista.

Esto nos conduce directamente al segundo punto que deseamos reformular desde una perspectiva genética. Ya hemos mencionado que tanto Kuhn como Popper se apoyan en la historia de la ciencia cuando no encuentran un anclaje firme para algunas de sus afirmaciones acerca de cómo funciona en realidad la ciencia. Sin einbargo, desde el punto de vista de la epistemología genética, el uso que hacen de la historia de la ciencia, así como el que hizo Kuhn de la psicología y de la sociología del conocimiento, no toca los problemas de la epistemología: aluden sólo a la superficie de la conducta de los hombres en una comunidad científica.

No obstante, estamos mucho más cercanos a Kuhn al menos en dos de los puntos más importantes que asentó en su teoría de las revoluciones científicas. Incluso pensamos que ambos pueden ser sustentados con mucha más fuerza que en la presentación de Kuhn. El primero se refiere a lo que podemos denominar la relación entre *"Weltanschauung"* y "paradigma" en la ciencia. Me referiré Brevemente al ejemplo histórico más ilustrativo que conozco: el principio de la inercia en el mundo antiguo.

Corno ustedes saben, Aristóteles no lo aceptó. Para él, si un cuerpo está en movimiento, es debido a que existe alguna fuerza que de cierta manera lo impulsa. Si la fuerza deja de actuar, el cuerpo se detiene. La fuerza produce el movimiento: si no existe la fuerza no hay movimiento. El rechazo más explícito a la idea de la inercia que he encontrado en el texto de Aristóteles está en relación con su "prueba" de que el vacío no existe. En primer término, muestra que un movimiento no se detendría en el vacío. Como obviamente esto le resulta absurdo, concluye que el vacío no existe.

En paralelo con el gran periodo de los griegos, hubo un desarrollo científico impresionante en China. En ciertos aspectos los chinos sobrepasaron a los griegos. Este es el caso para el tema que estamos considerando. Los contemporáneos chinos de Demócrito habían ya formulado el principio de la inercia de la manera más precisa: si se tiene un cuerpo en movimiento y ninguna fuerza actúa sobre él, el cuerpo continuará moviéndose por toda una eternidad. Dos mil años antes de Galileo, existe un texto chino que enuncia este principio. Y ellos agregan algo que puede herir el orgullo intelectual del mundo occidental: "Y esto es tan claro como el hecho de que una vaca no es un caballo".

¿Cómo es posible que dos comunidades diferentes, la griega y la china, ambas al mismo nivel elevado de desarrollo intelectual, lleguen a conclusiones tan diferentes? ¿Cómo es posible que uno de ellos considera obvio lo que para otro resulta absurdo? Más aun, ¿cómo es posible que tuviéramos que esperar dos mil años en el mundo occidental para llegar a un principio que para los chinos resultó tan evidente como el hecho de que una vaca no es un caballo?.

Creo que podemos encontrar una explicación a este sorprendente hecho histórico si consideramos con más detenimiento la filosofía de los aristotélicos y la de sus contemporáneos chinos. Para una gran parte de los griegos, en particular los aristotélicos, el mundo es estático. Todo en el mundo está en reposo a menos de que se le fuerce a moverse y esto puede suceder sólo por dos razones: o Dios está imprimiendo el movimiento (como por ejemplo en el caso de las estrellas), o bien, alguien obliga al cuerpo a moverse. Si excluimos los actos de Dios, que producen lo que Aristóteles denomina los movimientos "naturales", cualquier otro movimiento en el mundo es un movimiento "violento" o sea, el resultado de la violencia ejercida sobre los cuerpos. Si nadie produce ninguna violencia en ningún objeto material, no habrá otros movimientos en el mundo a excepción de aquéllos producidos por Dios. La violencia saca a los cuerpos de sus sitios naturales. Existe un orden natural en el mundo con rocas abajo, agua encima aire sobre el agua y fuego más arriba del aire. Si yo dejo caer una piedra, esto sucederá porque está buscando su sitio natural. Una vez logrado su objetivo, el cuerpo se detendrá y permanecerá en reposo. Dentro de esta concepción, dentro de esta *Weltanschauung,* los griegos no necesitaban explicar el reposo, porque el reposo es el estado natural para todo en el universo. Por otra parte, tenían que explicar el movimiento y que encontrar sus causas. La causa es una fuerza, o sea, una violencia ejercida sobre el cuerpo. Cuando cesa la violencia, la fuerza, el movimiento se detendrá a menos que el cuerpo se encuentre fuera de su lugar natural porque, bajo esta circunstancia, el cuerpo asumirá un movimiento directo que lo colocará, hacia arriba o hacia abajo, en su sitio natural.

La concepción filosófica de los chinos era bastante diferente. Para el chino, el mundo es un *devenir*, es un continuo proceso de cambio. El mundo está evolucionando todo el tiempo y todo dentro de él está también evolucionando. Por lo tanto, no necesita explicarse el movimiento. Lo que necesita explicación es el reposo. Se necesita fuerza para mantener algo en reposo para evitar el devenir natural que de ese algo en su desarrollo dentro del universo. Si no existe fuerza, el cuerpo continuará su evolución natural.

Es suficiente recordar la suerte del principio de la inercia en el mundo occidental. Después de que fue "descubierto" durante el período de Galileo, Descartes y Newton, el principio fue considerado alternativamente como bastante absurdo y difícil de aceptar, como totalmente evidente y sin necesidad de explicación y, con mucha posterioridad, como un principio que nos es evidente, ni correcto, ni equivocado, y tampoco absurdo, sino más bien un principio regulatorio dentro de una cierta estructura de una teoría de la mecánica. Esto prueba fuera de dudas que la aceptación de un principio como el de la inercia, está unido de manera muy esencial a la concepción total del mundo o al menos, a la concepción de la rama específica de la ciencia a la cual pertenece, y esto a su vez se encuentra ligado a una sociedad particular en un periodo específico de su historia.

Vayamos ahora al segundo punto en el cual estamos de acuerdo con Kuhn, aunque diferiremos en la interpretación epistemológica de los hechos. coincidimos con la concepción de la historia de Kuhn en que no es un proceso continuo sino que va a saltos. Kuhn explica estos saltos en la historia de la ciencia por una acumulación de dudas cerca de la teoría que, en un cierto momento toma la forma de crisis. Sin embargo, desde el punto de vista de la epistemología genética creemos que los saltos se deben a principios mucho más fundamentales de los cuales la evolución a saltos llega a ser más o menos un corolario. A fin de mostrar lo que con esto quiero decir, me veo obligado a hacer una breve incursión en algunos aspectos de la teoría de Piaget que ha sido muy mal comprendidos.

Estos se relacionan con el papel del estructuralismo en la concepción piagetiana de la epistemología. Desde los inicios de la epistemología genética, no es la estructura la que caracteriza la evolución, si no las funciones. El motor de la evolución, no importa donde, lo constituyen las propiedades funcionales, no las estructurales.

Como es bien sabido, uno de los principios básicos de la posición de Piaget es la continuidad entre los procesos orgánico y cognoscitivo, basada en el hecho de que ambos procesos involucran una adaptación del organismo a su ambiente. Es decir, Piaget ha dado con frecuencia importancia al hecho de que existe una adaptación global de los organismo vivientes a su ambiente, y que los desarrollos biológicos e intelectuales son sólo partes específicas de esta adaptación.

¿Cómo ocurre esta adaptación? Piaget insiste en que, ambos casos, la adaptación involucra un equilibrio entre la asimilación y la acomodación. la naturaleza del equilibrio es evidentemente diferente en uno y en otro caso y conduce a tipos bastante diferentes de estructuras, pero existe una continuidad funcional entre la asimilación orgánica y la intelectual. Por tanto, existe un proceso de estructuración cognoscitiva. No puede ignorarse la especificidad de las estructuras a cada nivel. Los mecanismos, los factores funcionales involucrados son característicos de la evolución, no las propiedades estructurales en cada campo. En consecuencia la teoría da la mayor importancia al *verbo* "estructurar", más que al *sustantivo* "estructura". En este proceso activo de estructuración, tanto en el nivel orgánico como en el cognoscitivo, las estructuras a las que se llega no forman un *continuum.* Vienen una después de otra a través de un proceso discontinuo. El sistema, ya sea orgánico o cognoscitivo, salta, por así decirlo, de una estructura a otra a intervalos discontinuos. Este es quizás el hallazgo más conocido de Piaget y no deseo incursionar en él a mayor profundidad. Por el momento me referiré a que lo que encontró Piaget a nivel cognoscitivo, y que resultó más o menos evidente a nivel biológico, está surgiendo con claridad en casi todas las ramas de la ciencia actual. Seamos un poco más específicos. Lo que cada día resulta más claro es: a) que ocurre una especie de asimilación en todos los sistemas abiertos que interactúan con sus ambientes; b) que esto se presenta aún al nivel puramente físico; c) que este proceso de asimilación es un constructor de estructuras; d) que estas estructuras son sólo etapas del cuasi equilibrio que sufrirán modificaciones a través de nuevos procesos de asimilación y e) que con posterioridad a estas modificaciones, el sistema se reorganizará por sí mismo para alcanzar otro nivel de autorganización, es decir, una nueva estructura. A fin de mostrar lo que quiero decir con esto, me permitiré citar un ejemplo físico extremadamente simple. He abrigado algunas dudas acerca de la utilización de este tipo, de ejemplo porque cuando en ocasiones lo he hecho, se ha tomado como si intentara utilizar la física para explicar el sistema cognoscitivo. Mi objetivo es completamente opuesto: quiero mostrar que lo que se descubrió en el sistema cognoscitivo también funciona al nivel físico. En otras palabras, que la física está mucho más cercana a los procesos biológicos y cognoscitivos de lo que pensábamos hace algunos años.

El sistema que voy a exponer es el más simple que conozco que pertenece a la categoría de lo que he llamado "constructores de estructuras". Consiste en lo siguiente: tomemos dos cilindros, uno dentro de otro con un espacio entre ellos; pongamos un líquido entre ellos (puede ser agua), y cerrémoslo de manera que no existan ondas en la superficie de la parte superior. Ahora imprimamos una rotación a los dos cilindros, pero a diferentes velocidades: uno gira dentro del otro, pero uno va con más rapidez (por ejemplo, el cilindro exterior gira con más rapidez que el interior) . Pongamos en el agua algunas partículas de aluminio o algo similar, e iluminémoslas para que pueda verse el movimiento del líquido. Cuando la diferencia en rotación de los dos cilindros es pequeña, el líquido que empieza a moverse por fricción adquirirá un movimiento de rotación bastante uniforme. Podrán verse las líneas de flujo extenderse por todo el líquido en una distribución por completo uniforme. Ahora aumentemos la diferencia entre las dos rotaciones (por ejemplo, mantengamos la velocidad de rotación del cilindro interno fija y aumentemos la del cilindro externo). En un principio veremos

solo pequeñas oscilaciones de las líneas del flujo. Sin embargo, en un cierto momento, el movimiento sufrirá cambios como si el líquido hubiera sufrido un trastorno y no supiera exactamente cómo comportarse. Pero muy pronto encontraremos que aparecen algunos patrones en las líneas de flujo; algunas de ellas se acercarán más e indicarán un movimiento del fluido con una distribución no homogénea de la velocidad en sentido vertical. Se presentarán flujos de chorro distribuidos a intervalos regulares. Si ahora aumentamos todavía *más* la diferencia de velocidad entre los cilindros, las líneas de flujo oscilarán de nuevo, pero después de un cierto umbral los círculos del movimiento sufrirán alteraciones y se observará un movimiento ondulado de las partículas. Juguemos ahora con la diferencia de velocidad entre los cilindros. Aumentemos de manera continua, y luego dejémosla fija; aumentémosla de nuevo y dejémosla fija, y continuemos así; podrán observarse saltos en la estructura de las líneas de flujo; el número de ondas de la ruta señalada aumentará a intervalos discontinuos y, en un momento dado, las ondas que fueron completamente simétricas empezarán a inclinarse y a deformarse adquiriendo una asimetría característica. Si aumentamos la diferencia de velocidades aun más, se traspasará un umbral después del cual desaparecen las ondas y el movimiento se convierte en turbulento.

¿Cómo podríamos interpretar este experimento más bien sorprendente? En primer lugar, recalquemos que el sistema total es homogéneo: los cilindros son homogéneos, la distribución de la velocidad angular es homogénea, el fluido es homogéneo. Sin embargo, se obtendrá una autoorganización del movimiento del fluido, que adquirirá estructuras características. Estas estructuras cambian a saltos no obstante que los cambios de velocidad son continuas. El segundo punto es que, desde un punto de vista exclusivamente físico, el proceso puede describirse de la siguiente manera: el cilindro exterior, rotando a una velocidad mayor que el interior, imprimirá una cierta cantidad de movimiento al fluido, que debe absorberla. Si utilizamos el lenguaje de Piaget, podríamos decir que el fluido tiene que asimilar los cambios en la cantidad de movimiento impresa que provienen del medio exterior (los cilindros). Para lograr esto, el movimiento adquirirá a cada momento el tipo de estructuras que resulte más eficiente para obtener esta asimilación (es decir, el transporte de la cantidad de movimiento del cilindro externo al cilindro interno) lo que es característico del proceso es que al aumentar la diferencia en la velocidad angular de manera continua, el cambio en la estructura no es continuo. Habrá intervalos en los que la estructura permanece más o menos igual y oscila alrededor de posiciones de cuasi equilibrio. Pero si se traspasa un umbral, entonces el fluido se reorganiza por sí mismo y adquiere una nueva estructura que resulta más eficiente para absorber la cantidad de movimiento del cilindro exterior y transportarlo al cilindro interior.
Aquí puede apreciarse con claridad, en un ejemplo físico extremadamente simple, un proceso en el que la asimilación, la acomodación y el equilibrio entre ellos se presenta de manera que tiene similitudes sorprendentes con los procesos descritos por Piaget a nivel cognoscitivo.

Fue mérito de Ilya Prigonine y sus colaboradores en Bruselas descubrir que todos los sistemas abiertos a nivel físico, físico-químico y biológico, se comportan de esta manera, y que la termodinámica de los sistemas abiertos podría explicar por qué funciona de esa manera. La teoría de los sistemas disipativos se ha extendido a muchos campos. Jean Perroux, en Francia, ha intentado aplicar esta teoría para explicar la conducta económica de una sociedad. Ha mostrado que, contrariamente a lo que han afirmado todas las teorías clásicas de la economía, la conducta de una sociedad se adapta por sí misma a ciertos procesos ambientales, y que esa misma sociedad adquiere una estructura autoorganizada. Se presentan cambios en la estructura cuando cambian las "condiciones en los límites" (o "condiciones de borde") del sistema. Pero estos cambios estructurales no funcionan de una manera continua: existen saltos de un nivel de organización a otro de autoorganización de una manera característicamente discontinuo.

La teoría de Piaget de que la *adaptación* de un organismo a su ambiente involucra dos factores funcionales y un equilibrio entre ellos, y que ocurre tanto en el nivel orgánico como en el intelectual, parece por consiguiente ser la ley de evolución más generalizada a todos los niveles para todos los sistemas, El antiguo *dictum* escolástico *natura non facit saltus* ha quedado de esta manera totalmente descartado, Por otra parte, el dictum marxista de un proceso característico de la evolución a través del cual existe una transformación de cantidad en calidad -una fórmula bastante vaga y no muy bien fundamentada en la literatura marxista- puede ser reinterpretado de esta manera, y dársele un fundamento muy sólido.

Después de esta larga digresión, volvamos al tema que dejamos pendiente. Los hallazgos de la escuela de Piaget, después de mis de medio siglo de trabajo experimental, han probado de manera concluyente que la evolución intelectual de un niño procede de la manera antes indicada: una sucesión de etapas de cuasi equilibrio entre la asimilación y la acomodación a diferentes niveles. ¿Pero qué puede decirse acerca de la sociogénesis del conocimiento ¿Evoluciona la ciencia como un proceso continuo tal como Popper pretendió, o procede a saltos de la manera señalada por Kuhn? La obra reciente realizada por la escuela de Ginebra da un fuerte apoyo a la tesis de Kuhn. Sin embargo, una vez más coincidimos con las proposiciones de Kuhn, pero no con su explicación. Los hallazgos a los cuales nos referimos muestran que existe un paralelo sorprendente en la evolución de los sistemas congnoscitivos entre el nivel de desarrollo intelectual de un niño y el nivel de evolución de la ciencia. Más aun, y esto es mucho más importante, muestran una identidad asombrosa de los mecanismos en función de ambos niveles. Indicaré lo que quiero decir con esto citando solo un ejemplo tomado de una investigación que ha cubierto la historia de las matemáticas y la historia de la física.

Piaget encontró en el desarrollo de los conceptos genéticos en el niño tres etapas bastantes características que denominó "intrafigural", "interfigural" y "transfigural".

Al primer nivel, el niño solo es capaz de considerar las relaciones internas dentro de una figura; al segundo nivel, la figura puede subsumirse en un sistema de relaciones en un cierto contexto; al tercer nivel el niño puede considerar las transformaciones de las figuras desde un punto de vista mucho más general que le permitirá combinar transformaciones. Para ser más específico, mencionaré un ejemplo que muestra la diferencia entre el primero y el segundo nivel. En el primer nivel el niño es capaz de dibujar líneas perpendiculares, pero no tiene un concepto de la horizontabilidad y la verticalidad. Si se le pide dibujar árboles en la pendiente de una montaña, dibujará los árboles perpendiculares a la pendiente y no en una dirección vertical. Para comprender lo "vertical" y lo "horizontal", que significa que el niño tiene que subsumir una relación en un sistema de referencia externo a la figura en sí misma, tenemos que esperar hasta que el desarrollo intelectual del niño alcance el segundo nivel, es decir, el interfigural. Ahora bien, si consideramos la historia de la geometría como una ciencia, también podemos distinguir tres períodos bastante característicos: el período dominado por la geometría griega, que es una especie de ciencia interesada en las propiedades de las figuras consideradas aisladamente. Tendremos que esperar hasta el siglo diecinueve para ver que se conciben las propiedades geométricas como invariantes dentro de un sistema de transformaciones. Muchas décadas después del nacimiento de la geometría proyectiva, Klein ofrece una perspectiva de la geometría muy diferente mostrando que el sistema de transformaciones utilizado por la geometría proyectiva podría explicarse considerando estructuras algebraicas dentro de las cuales el sistema de transformaciones puede referirse de la estructura.

La teoría de los grupos nos brinda un nivel enteramente de desarrollo conceptual en la evolución de la geometría. Los tres períodos en la historia de la geometría pueden por tanto mostrar que coinciden con los tres períodos en el desarrollo de los conceptos geométricos de un niño. Más aun, un análisis que no podemos reproducir ahora muestra que ésta no es una simple analogía, sino que

en ambos casos el *mecanismo* que da lugar al pasaje de un nivel al siguiente son comunes a la historia de la ciencia y al desarrollo infantil, a pesar del hecho de que el contenido real de los conceptos geométricos a nivel científico y al nivel infantil son totalmente diferentes.

Quizás se dude si podemos probar históricamente lo que antes hemos afirmado.

No es mi objetivo convencerlos. Más bien afirmo que la investigación en la historia de la ciencia se puede poner en términos poner en términos definidamente epistemológicos y que se convierte así en un tipo de investigación bastante objetiva para mostrar si la historia procede o no de esa manera. Afirmamos, entonces, que la epistemología genética ha brindado herramientas de investigación por medio de las cuales todos los problemas epistemológicos podrían formularse de modo que obtuviéramos respuestas precisas por medio de trabajo experimental: trabajo experimental con los niños y trabajo experimental con ese experimento inmenso y maravilloso que nos brinda la historia de la humanidad.

Para dar fin a esta conferencia introductoria, volvamos a nuestro punto inicial. Afirmamos que la epistemología genética es no sólo una escuela epistemológica que nos proporciona algunas respuestas acerca de cómo evolucionan los sistemas conceptuales y teóricos de la infancia. Es una teoría que intenta dar un fundamento sólido al conjunto de la teoría del conocimiento y por tanto una explicación del desarrollo del conocimiento científico. Permanece por consiguiente como una filosofía alternativa de la ciencia que, por primera vez, podría verse sujeta a una prueba experimental.

Pablo Cazau. El obstáculo Epistemológico. Tomado de: La formación del espíritu científico. Buenos Aires. Ed. Siglo XXI

EL OBSTACULO EPISTEMOLOGICO[6]

Pablo Cazau[7]

Se trata de un término introducido por Gastón Bachelard para designar toda aquella creencia, habitualmente inconciente, que frena u obstaculiza el desarrollo del conocimiento científico. El progreso de la ciencia estaría posibilitado por la concientización y superación de tales creencias.

1. Concepto.- Bachelard (1884-1962) desarrolla la idea de obstáculo epistemológico especialmente en "La formación del espíritu científico", donde expone y ejemplifica diversos tipos de obstáculos.

Existen, indudablemente, muchos factores que pueden frenar el desarrollo del conocimiento científico. Podemos encontrar factores objetivos, como por ejemplo la no disponibilidad de instrumentos de observación y medición sofisticados, la complejidad de la realidad, las limitaciones de los sentidos, etc., pero un obstáculo epistemológico no es objetivo en el sentido apuntado, sino subjetivo, porque se trata de una creencia, generalmente inconciente, que tiene el científico y que le impide avanzar en su conocimiento. Burdamente, podríamos decir: el obstáculo epistemológico es interno, no externo. Son confusiones, entorpecimientos, prejuicios que se dan en el acto mismo de conocer, generando una inercia que tiende a perpetuar lo ya conocido, y cerrando las puertas al nuevo conocimiento.

[6] Fuente consultada: Bachelard G., "La formación del espíritu científico". Contribuciones a un psicoanálisis del conocimiento objetivo, Buenos Aires, Siglo XXI editores, 1972, segunda edición.
[7] Pablo Cazau es Licenciado en Psicología y Profesor de Enseñanza Media y Superior en Psicología en la provincia de Buenos Aires, Enero 1996

Consiguientemente, la solución no pasaría por comprar un instrumento de medición más sofisticado, sino por psicoanalizar el conocimiento científico, poniendo al descubierto esas creencias inconcientes y poder así comenzar a superarlas. De aquí el subtítulo del texto de Bachelard, antes citado: "Contribuciones a un psicoanálisis del conocimiento objetivo".

Desde ya, Bachelard no propone que los científicos vayan al psicoanalista a hacerse un especie de control epistemológico. El epistemólogo francés encara en cambio la tarea de analizar psicoanalíticamente los textos científicos, especialmente los de la Edad Medieval y Moderna, y centrándose sobre todo en temas de física, química y biología (Bachelard fue, originalmente, químico). En el presente artículo hemos agregado algunos ejemplos de la psicología, donde también es posible hallar los mismos obstáculos epistemológicos.

Más allá de si son o no científicos, todas las personas tienen creencias que les impiden pensar, sentir y hacer cosas. La creencia "no valgo mucho", por ejemplo, limitará o frenará el desarrollo de las potencialidades de esa persona. Mas tampoco es este tipo de creencias en las que piensa Bachelard al hablar de obstáculos epistemológicos: estos son creencias de los científicos, y afectan particularmente su manera de comprender o explicar la realidad.

Los obstáculos epistemológicos tienen, no obstante, su aspecto positivo: su concientización y superación es lo que permite, en última instancia, que la ciencia pueda progresar hacia nuevos horizontes e ideas, las que a su vez serán nuevos obstáculos epistemológicos que deberán ser superados, y así sucesivamente. Así, el progreso científico no tiene un término final absoluto, siendo que detrás de cada obstáculo surge otro, y así indefinidamente. El progreso consiste más que nada en sucesivas aproximaciones a la verdad (aproximalismo) sin ser esta nunca alcanzada; consiste, para Bachelard, en un triunfo del espíritu científico sobre las resistencias representadas por los obstáculos epistemolpogicos. Desde esta perspectiva, no hay verdad, sino error rectificado.

Esta idea según la cual la historia de la ciencia es una historia de superación de errores está también presente en otros pensadores. Julio Verne decía que "la ciencia se compone de errores, los que a su vez son los pasos hacia la verdad". De idéntica forma, Popper habla del progreso científico en términos de conjeturas y refutaciones, vale decir, lo concibe como una secuencia, aparentemente ilimitada, de hipótesis y refutaciones de las mismas por ser equivocadas. No obstante, los planteos de estos pensadores son diferentes a los de Bachelard, en cuanto que ellos no conciben los errores como productos de las creencias inconcientes del científico, sino mas bien como obstáculos más técnicos y objetivos.

Bachelard estudia con cierto detenimiento los diversos obstáculos epistemológicos tal como se fueron presentando en la historia de la ciencia. La marcha científica de ésta última hacia la objetividad no es inicialmente objetiva: sólo tras una ruptura epistemológica se torna posible ir pasando de un conocimiento meramente sensible a un conocimiento más científico.

Así como el psicoanálisis puede convertir, simplificando las cosas, un hombre enfermo en un hombre sano, así también el psicoanálisis propuesto por Bachelard puede hacer un científico a partir de una mentalidad pre-científica, operando sobre sus obstáculos epistemológicos.

2. Conocimiento científico y libido.- Los obstáculos epistemológicos, como creencias que son, son adhesiones afectivas, libidinales, y el psicoanálisis del científico procura canalizar esa afectividad en una dirección constructiva, es decir, productora de un conocimiento más objetivo. Se trata de pasar de la curiosidad ingenua, el asombro, la recreación típicas de la mentalidad precientífica, al dolor que se experimenta jugando el peligroso juego del pensamiento teórico sin un soporte experimental estable. Para Bachelard, la libido es la carga afectiva que subyace bajo las creencias

precientíficas, cargas que hacen que esos conocimientos aparezcan 'libidinizados' o 'valorizados' afectivamente y, por ende, se los mantenga sin modificación, en forma dogmática.

El origen de los obstáculos epistemológicos se enraizan no sólo en todo lo que le fuera transmitido por sus maestros, portadores del mismo error, sino también en sus primeras experiencias infantiles. Un ejemplo, a este respecto, es la fascinación que ejerce el misterio.

Pongámoslo en forma de breve relato. El científico, antes de ser tal fue un niño, y su padres no le decían ciertas cosas, ocultándole los temas vinculados con, por ejemplo, la sexualidad y el amor. Como resultado, el niño comenzó a asociar libido con misterio, y desde allí en más todo lo misterioso adquirió el poder de despertar la libido.

Cuando crece, se recibe en la universidad y se convierte en científico, se encuentra con que no progresa en sus investigaciones, quedándose por ejemplo en lo anecdótico o en lo irrelevante (obstáculos epistemológicos). De alguna manera, resistirse a investigar implica seguir manteniendo el misterio, y con él, el placer libidinal asociado. El amor al misterio ha desplazado así al amor a la verdad, al amor a la desocultación del misterio, produciéndose con ello una detención del conocimiento.

3. Clasificación.- La lectura del texto de Bachelard nos sugiere dos criterios importantes para clasificar los obstáculos epistemológicos.

a) En primer lugar, están los obstáculos que aparecen durante la investigación básica, y los que aparecen durante la transmisión del conocimiento a través de la enseñanza, obstáculos estos últimos que son designados con el nombre de 'obstáculos pedagógicos'.
Los primeros aparecen cuando el científico está creando nuevas hipótesis o las está sometiendo a prueba. Ciertas creencias pueden hacer que el científico plantee hipótesis irrelevantes, que se resista a abandonar ciertas hipótesis por existir una adhesión afectiva a ellas, o que utilice métodos de prueba difícilmente calificables como propiamente científicos.

Los segundos aparecen en el acto de enseñar, y como tales van transmitiéndose de generación en generación contribuyendo a una lentificación o a una detención del conocimiento científico: un hecho originalmente mal interpretado es comunicado tal cual a los alumnos, y estos a su vez a sus alumnos y así sucesivamente. El profesor, de hecho, no sólo enseña contenidos, sino también una manera de pensar el mundo, y por ambas vías se filtran, casi siempre inadvertidamente tanto para el educador como para el educando, los obstáculos epistemológicos.

b) Una segunda clasificación los divide en fundamentales y especiales. Los obstáculos epistemológicos fundamentales son, en la denominación bachelariana, la experiencia básica y el conocimiento general, y deben ser entendidos como dos errores extremos en los cuales puede incurrir el científico. La experiencia básica consiste en aferrarse a lo singular, pintoresco, futil o anecdótico de los fenómenos, sin captar lo esencial y sin ejercer una crítica sobre los datos brutos de los sentidos. La experiencia básica descibe desordenadamente lo que ve, salta de un tema a otro resaltando lo que más le atrae, lo que es más llamativo, curioso, pintoresco o barroco. La raíz de esta actitud debemos buscarla en la tendencia humana hacia el espectáculo de los fenómenos interesantes o vistosos que permitan canalizar sus deseos y pasiones.

La experiencia básica busca la variedad, pero no la variación metódica, donde el científico va analizando variable por variable en forma experimental, con el fin de probar la sensibilidad de aquellas que se suponen relevantes.

En el otro extremo encontramos el conocimiento general. Tan nefasto para el progreso del espíritu científico es la atracción por lo particular (experiencia básica) como la atracción por lo general, su par opuesto. Este segundo obstáculo consiste en generalizar demasiado o en forma precoz y facilista, lo que lleva a una detención de la experiencia, a un desinterés por el soporte empírico que debe tener toda ciencia, del mismo modo que la experiencia básica promovía el desinterés por los principios generales, en favor de la diversidad de lo singular.

Señala Bachelard que la excesiva generalización inmoviliza el pensamiento: las variables que describen lo general dejan en la sombra las variables matemáticas esenciales y, por lo demás, las generalizaciones apresuradas muchas veces se equivocan.

El lector habrá advertido la polaridad entre ambos obstáculos. Bachelard señala que, en efecto, todo obstáculo epistemológico tiene su par opuesto, hacia el cual se tiende a ir con el fin de superar el primer error. Puede hablarse así, de una especie de ley psicológica de la bipolaridad de los errores, según la cual los obstáculos se presentan de a pares y donde de uno se tiende a pasar al otro para superar cualquiera de ellos. Por ejemplo, pasar de una generalización excesiva a una singularización extrema para superar el primer error, o pasar del animismo al mecanismo, etc, que ya son ejemplos de obstáculos epistemológicos especiales.

Los obstáculos epistemológicos especiales son, entre los citados por Bachelard, el obstáculo verbal, el conocimiento unitario, el conocimiento pragmático, el sustancialismo, el realismo, el animismo, el conocimiento cualitativo y el conocimiento cuantitativo.

1) Obstáculo verbal.- Consiste en una sobrevalorización de las metáforas empleadas para explicar los hechos, donde estos quedan explicados por las metáforas y no por las leyes, por recursos verbales y no por recursos matemáticos.

En su intento por describir y explicar el aire, Reamur recurría a la metáfora de la esponja: "el aire, por su estructura, es semejante a los cuerpos esponjosos". En realidad, un acercamiento científico al aire implica hablar de su composición química, de la presión que ejerce sobre la tierra, de su densidad, de sus propiedades para dejar pasar o no ciertas radiaciones, de su capacidad para desplazarse según su temperatura, etc.. De considerar que el aire es como una esponja a pensar que tiene porosidades o que resulta útil para enjabonarse hay un solo paso, y es aquí donde aparece el obstáculo verbal: tomar al pie de la letra imágenes metafóricas simples y familiares y proponerlas como explicaciones plausibles.

Muchos cuerpos y fenómenos se asimilan fácilmente a la metáfora de la esponja, que en realidad es una imagen ingenua e insuficiente de lo real. Otros ejemplos son "La materia común es una especie de esponja para el fluido eléctrico" (Franklin), "El hielo es una esponja de agua espesa y helada" (Mangún), y "Todos los cuerpos de la naturaleza están llenos de poros: la porosidad es pues, una propiedad general de los cuerpos" (Conde de La Cépede).

2) Conocimiento unitario.- Tendencia del conocimiento pre-científico a considerar que todo está regido por un único principio general de la naturaleza, o bien que todas las cuestiones deben encuadrarse desde una única Weltanschauung (es decir cosmovisión, manera de ver las cosas, forma de pensar el mundo). Por ejemplo, en el siglo 18 la idea de una naturaleza homogénea y armónica negó todas las peculiaridades propias de los fenómenos subordinándolas a un principio general, y pasando por alto también las contradicciones observadas.

Explicar la diversidad fenoménica desde una única óptica es fácil, pero científicamente inconveniente. Pensar que hay una "unidad armónica" en el mundo conduce al planteo de una

supra-determinación, vale decir, a pensar que todo está determinado, too es inevitable, todo está en última instancia controlado desde aquella unidad y aquella armonía.

3) Conocimiento pragmático.- Obstáculo que hace desarrollar indebidamente una hipótesis de tal forma que pueda ser simplemente útil, proceso que Bachelard designa como inducción utilitaria. Desde esta perspectiva, todo lo que no es útil es irracional, es anticientífico.

Un ejemplo de hipótesis utilitaria aparece en Berthollet: "Si se suprimiera la transpiración durante los primeros años de vida del hombre, los conductos se agrandarían y los humores podrían luego salir en forma más abundante". A quien formuló o aceptó esta hipótesis no le importó mayormente que fuera o no verdadera; se interesó porque era útil, ya que suministraba un adecuado curso de acción para evitar el agrandamiento de los conductos, fomentando la transpiración durante los primeros años de vida.

Buscar guías prácticas de acción es aceptable, pero esto se transforma en obstáculo pragmatista cuando se pretende usar tal guía como principio explicativo, como idea que intenta explorar no sólo la utilidad sino también la verdad de las cosas.

4) Sustancialismo.- Creencia según la cual la noción de sustancia es suficiente para explicar los fenómenos observados, noción a la que se apela en virtud de su familiaridad, su sencillez y su contundencia. Sustancializar un fenómeno es considerarlo simplemente una sustancia, y como tal ésta de por sí sola explica dicho fenómeno. En sus intentos por explicar el fenómeno de la electricidad, los físicos de siglos atrás decían que era como una especie de engrudo, que era "glutinosa" y "untuosa", ya que habían observado que el polvo se "pegaba" a una superficie electrizada. Desde ya, la electricidad no queda explicada diciendo que es un engrudo.

Otro ejemplo es una hipótesis de Reaumerie: "el mercurio, aunque blanco por fuera, es rojo por dentro. El color rojo aparece cuando se lo calcina con fuego". Hoy sabemos que el mercurio no es rojo por dentro, sino que lo que es blanco se transforma en rojo por la acción del calor.

Pero es posible también sustancializar en psicología. Frecuentemente el hombre tiene conciencia de ser él mismo una sustancia. Para esta psicología precientífica, el psiquismo o el alma es una sustancia interior, y por tanto la tarea científica implicará hacer un trabajo de excavación introspectiva, y especular con teorías que busquen relacionar lo interior con lo exterior. En realidad, el conocimiento científico no se agota en el conocimiento de sustancias, porque la realidad está hecha de relaciones.

5) Realismo.- Bachelard alude aquí a un realismo ingenuo, según el cual la realidad es tal cual como se nos presenta a los sentidos, y estos no nos engañan. Por lo tanto, carece de sentido buscar algo que esté "más allá" de lo fenoménico, porque todo lo real está inmediatamente dado. Apariencia y esencia son, para el realismo ingenuo una y la misma cosa, cuando en rigor desde una mentalidad científica debe reconocerse que el conocimiento implica transcender lo fenoménico y emprender la búsqueda de relaciones esenciales.

6) Animismo.- Tendencia del espíritu pre-científico a explicar los fenómenos biológicos o psicológicos, y aún los físico-químicos, a partir de la existencia de un impulso vital, o un fluido vital, que de por sí solo capaz de explicar fenómenos como la reproducción, el metabolismo, el crecimiento, etc.

La palabra "vida" aparece como una expresión que puede explicarlo todo. Hacia 1664, por ejemplo, se intentaba explicar ciertos cambios en los metales diciendo que estaban "enfermos", y que su

vitalidad había disminuído. El ejemplo puede parecernos grotesco, pero muestra al desnudo el obstáculo epistemológico animista. Incluso cuando explicamos algún cambio en un ser vivo, podemos intentar explicarlo a partir de un decaimiento del impulso vital (si se trata de una enfermedad) o a partir de un incremento de dicho impulso (cuando se trata de explicar el crecimiento o el desarrollo).

Bachelard desarrollla un ejemplo prototípico de animismo: lo que él llama el "mito de la digestión". El psicoanálisis ha mostrado en detalle con qué intensidad el hombre libidiniza, ya desde el nacimiento, aquellas partes de su cuerpo vinculadas con la alimentación (zona erógena oral) y con la eliminación (zona erógena anal). No resulta extraño, entonces, para Bachelard, que el espíritu precientífico apele a metáforas digestivas, inconcientemente muy importantes porque la digestión es fuente de grandes placeres y grandes sufrimientos, para dar cuenta de lo real.

El mito de la digestión implica tomar el proceso digestivo como modelo explicativo de muchos fenómenos (y si Bachelard lo pone como ejemplo de animismo es porque la digestión es una función propia de los seres vivos). Un ejemplo: en ciertas cosmogonías precientíficas, la tierra fue concebida como un gigantesco aparato digestivo. Y en psicología, los intentos por explicar los estados de ánimo como el optimismo y la tristeza, a partir de alguna condición fisiológica del estómago.

7) Conocimiento cualitativo.- Obstáculo epistemológico por el cual consideramos solamente los aspectos cualitativos de los fenómenos, sin intentar indagar en las relaciones cuantitativas entre las variables correspondientes. Su par opuesto es el conocimiento cuantitativo. Por ejemplo, categorizar las personas como "es inteligente" o "no es inteligente", en lugar de intentar establecer una medición numérica, que siempre es mucho más precisa.

8) Conocimiento cuantitativo.- En el otro extremo, este obstáculo implicará cuantificarlo todo en una forma obsesiva, o bien cuantificarlo mal. Por ejemplo, no se puede medir un proceso fugaz y/o indeterminado, como muchos fenómenos mentales, a riesgo de extraer conclusiones equivocadas. En el afán de buscar precisión, a veces en psicología se intentan cuantificar fenómenos que, de momento, no pueden ser medidos en términos numéricos, como podría ser por ejemplo la angustia.

El lector habrá podido advertir que muchos de los obstáculos epistemológicos descriptos se superponen y hasta parecen referirse a lo mismo, como por ejemplo la experiencia básica con el realismo, o el sustancialismo con el animismo. La razón es que todos ellos están imbricados en los mismos procesos de conocimiento, y si Bachelard los separa es a los efectos del simple análisis. Por ejemplo, considerar que la conducta se explica por el alma implica incurrir simultáneamente en un animismo, porque el alma encierra el impulso vital, en un sustancialismo, porque se explica todo a partir de la idea de sustancia (en este caso una sustancia inmaterial), en un conocimiento unitario porque se invoca el alma como único principio explicativo, etc.

Adam SCAF. La relación cognitiva, el proceso de conocimiento, la verdad. Historia y verdad. México. Ed. Grijalbo

Schaff, Adam
1974LA Historia y Verdad.México, ed. Grijalbo.

pp. 81-114RELACION COGNOSCITIVA. EL PROCESO DE CONOCIMIENTO. LA VERDAD.

I. Los tres modelos del proceso de conocimiento

El que los historiadores al igual que los representantes de otras ciencias, tengan o no ciencia de ello, o el que reconozcan o no la función de la filosofía en su disciplina y en sus puntos de vista sobre el proceso del conocimiento y, por consiguiente, sobre el problema de la verdad, tiene su origen en la filosofía. Más aun: ellos están influidos por las ideas filosóficas más difundidas y la responsabilidad de ello incumbe en primer lugar a la filosofía.

Actualmente el análisis filosófico del proceso del conocimiento y de sus productos, que constituye la sustancia de lo que se denomina la teoría del conocimiento, posee una literatura tan abundante (en filosofía no se produce una “selección natural” de lo que se escribe a causa de su envejecimiento) que toda una vida no bastaría a un individuo para leerla toda y profundizar en ella. Por otra parte puede suponerse razonablemente que diversas ideas calificadas de “nuevas” ya han sido expresadas, en forma más o menos desarrollada, en esta literatura. En tales circunstancias puede procederse de dos maneras: o procura uno sumergirse en este mar de erudición y se expone su saber ante su extenso publico, contribuyendo así al decoro del científico aunque sin aportar nada del problema, a excepción quizá de la pesadez de la exposición y del aburrimiento; o se ignoran las normas del ceremonial científico y se formula de modo sencillo y directo todo cuando tiene que decirse sobre dicho tema. Evidentemente, en este último caso, existe el riesgo de perder no solo las ventajas del decoro tan importante todavía en ciertos medios, sino también la posibilidad de satisfacer las dudas de gratitud científica contraídas con todos aquellos a quienes se les debe alguna aportación intelectual, lo que es más lamentable. Puesto que yo opto intencionadamente por la segunda actitud, empezare declarando que los elementos de cuanto tengo que decir sobre el proceso del conocimiento y sus productos, y que considero como un prologo indispensable a mis exposiciones, han sido dados a conocer reiteradamente y han sido analizados bajo diversos aspectos en la literatura sobre dicho tema. Debido a esta notoriedad, es inútil sobrecargar esta exposición haciendo gala de erudición y llenándola de citas. La única originalidad que puede pretender el autor reside en la manera con que disponga en un conjunto los elementos conocidos y el uso que haga en este conjunto de sus razonamientos.

Empecemos, pues, por la tradicional triada que aparece en cada análisis del proceso del conocimiento (con la evidente reserva de una terminología diferenciada): sujeto cognoscente, proceso cognoscitivo. Aquí, deliberadamente, hacemos abstracción del aspecto psicológico del problema y, en consecuencia, no

nos ocuparemos del acto de conocer, concentrándonos solamente en la problemática gnoseológica.
Por simple pedantería, agreguemos que cada uno de los términos mencionados (“sujeto”, “objeto” y “conocimiento”) representa por si solo un contenido y una problemática filosófica extremadamente complicada que no desarrollaremos a causa del contexto de nuestro análisis. Nos bastara admitir algunas significaciones intuitivas de estos términos suponiendo que son conocidas. Después por razones fundamentales y no semánticas nos referiremos solo a uno de ellos, “al sujeto cognoscente”. Hic et nunc, nos interesamos en la triada del proceso cognoscitivo solamente desde el punto de vista de la tipología de las relaciones que intervienen entre sus elementos. Por consiguiente, distingo tres modelos fundamentales del proceso del conocimiento (teóricamente, como se vera mas adelante, teniendo en cuenta las combinaciones posibles entre sus elementos constitutivos, existen mas de tres).
Si, por proceso de conocimiento, entendemos una interacción especifica entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, que tiene como resultado los productos mentales que denominamos conocimiento, a interpretación de esta relación solo es concebible en el cuadro de algunos modelos teóricos. Esta tipología no es, de ningún modo, especulativa, puesto que cada uno de los modelos ha encontrado su ilustración correcta en corrientes filosóficas históricamente existentes.
Nuestro primer modelo tiene tras si la concepción mecanicista de la teoría del reflejo. De acuerdo con esta concepción, el objeto de conocimiento actúa sobre el aparato perceptivo del sujeto que es un agente pasivo, contemplativo y receptivo; el producto de este proceso (el conocimiento) es un reflejo o copia del objeto, reflejo cuya génesis esta en relación con la acción mecánica del objeto sobre el sujeto. A eso se le debe que califiquemos de mecanicista este modelo.
Como ya hemos dicho, este modelo esta efectivamente representado en la historia del pensamiento filosófico y, a partir de la filosofía, irradia a todos los restantes dominios del pensamiento. En cierto sentido es ya clásico tanto por la frecuencia con que surge como por su dilatada historia: se remonta por lo menos a la teoría democritiana de los eidola y subsiste hasta el moderno sensualismo y el empirismo trascendente. También es clásico por el hecho de que esta asociado históricamente a la llamada definición clásica de la verdad, que proporciona el fundamento teórico necesario de la tesis según la cual un juicio es verdadero cuando lo que enuncia concuerda con su objeto. Sin la teoría del reflejo, cuya interpretación no debe ser necesariamente mecanicista y simplificada, seria imposible defender de manera consecuente la definición clásica de la verdad.
El primer modelo supone, pues, que el sujeto es un agente pasivo, contemplativo y receptivo, cuyo papel en la relación cognoscitiva es registrar los estímulos procedentes del exterior, a modo de espejo en el caso de las percepciones visuales. Las diferencias entre las imágenes de la realidad percibidas por distintos sujetos cognoscentes se reducen a las diferencias individuales o genéricas del aparato perceptivo. Popper denomina gráficamente a esta teoría del proceso cognoscitivo la “teoría de la conciencia-recipiente” (eine Kúbeltheorie des

Bewussiseins).[8] Históricamente se relaciona con las distintas corrientes del pensamiento materialista, ya que presupone necesariamente el reconocimiento de la realidad del objeto del conocimiento y la realidad sensualista y empírica de la relación cognoscitiva, por la otra oscurece (sin impedirla en caso alguno) la aprehensión del agente subjetivo, ya que acentúa precisamente el elemento. Marx no hacia mas que comprobar un hecho notorio al escribir en su Tesis sobre Feuerbach (I), que todo el materialismo pasado captaba la realidad bajo la forma del objeto; y no como actividad humana, mientras que el aspecto activo era desarrollado por el idealismo, aunque de modo imperfecto por abstracto.

Si en el primer modelo pasivo y contemplativo, predomina el objeto en la relación sujeto-objeto, en el segundo modelo, idealista y activista, se produce todo lo contrario: el predominio, o la exclusividad, vuelve al sujeto cognoscente que percibe el objeto de conocimiento como su producción. Este modelo se ha concretado en diversas filosofías idealistas subjetivas y, en estado puro, en el solipsismo.

Marx veía la superioridad del idealismo sobre el materialismo premarxista en el hecho de que desarrollaba el lado activo en la filosofía y, por consiguiente, en la teoría del conocimiento. Este hecho se hace evidente sobre todo en nuestro segundo modelo de la relación cognoscitiva: la atención se concentra en el sujeto al que se atribuye incluso el papel de creador de la realidad. Ciertamente en este modelo, en contradicción con la experiencia sensible del hombre, desaparece el objeto de conocimiento, pero el papel del sujeto se destaca más. Ello confirma una vez más la tesis psicológica que pretende que el fundamento teórico del que se parte para proceder a las observaciones y análisis determina la fijación de la atención en tal o cual aspecto de la realidad.

Un excelente análisis de esta fijación en el sujeto y, por consiguiente, en el factor subjetivo del proceso de conocimiento (lo que caracteriza al segundo modelo) se encuentra en las reflexiones epistemológicas de K. Mannheim. Bajo una clara influencia de Marx y el marxismo, Mannheim subraya el papel de los dos factores en este fenómeno: la conmoción del orden social tradicional y de la división del mundo que la acompaña, así como la impugnación del principio de autoridad al que se opone el individuo humano y sus experiencias, a finales de la Edad Media y a comienzos de los tiempos modernos.[9] Sin embargo, todo depende de los términos en que se conciba e interprete este individuo.[10]

Con la problemática del individuo humano, que trataremos a continuación, penetramos en el ámbito del tercer modelo que, al principio de la preponderancia de uno de los elementos de la relación cognoscitiva –del objeto (en el primer modelo) o el sujeto (en el segundo modelo) – opone el principio de su interacción. Aquí, de modo contrario al método mecanicista del conocimiento para el que el sujeto es un instrumento que registra pasivamente el objeto, se atribuye un papel

[8] K. R. Popper, Die Offene Gesellschaft und ihre Feinde, Berna, 1958, t. II, p. 262.
[9] K. Mannheim, Ideologie und Utopie, Francfort, 1952, p. 13 y ss. (Ideología y Utopía, Ed. Aguilar, Madrid, 1966, pp. 61 yss.).

[10] ibid., p. 26 y ss. (ed. esp. cit., p. 76 y ss.).

activo al sujeto que a su vez esta sometido a condicionamientos diversos, en particular a determinismos sociales, que introducen en el conocimiento una visión de la realidad trasmitida socialmente. Este tercer modelo también es lo opuesto al modelo mecanicista, pero al revés del idealismo subjetivo que escamotea en forma mística el objeto del conocimiento, solo deja en el campo de batalla el sujeto cognoscente y sus productos mentales. Como contrapartida propone, en el marco de una teoría modificada del reflejo, una relación cognoscitiva en el cual el sujeto y el objeto, mantienen su existencia objetiva y real, a la vez que actúan el uno sobre el otro. Esta interacción se produce en el marco de la práctica social del sujeto que percibe al objeto en y por su actividad. Este modelo del proceso de conocimiento, a favor del cual me pronuncio, se concreta en la teoría del reflejo correctamente interpretada que desarrolla la filosofía marxista.
Es evidente que la elección de unote estos tres modelos implica importantes consecuencias para el conjunto de nuestra actitud científica y en particular para nuestra concepción de la verdad. Hasta aquí, solo hemos construido una topología enumerativa. Ahora debemos fundamentar la elección llevada a cabo y desarrollar, por consiguiente, las categorías que entran en juego. Sin embargo, antes de llevar adelante nuestra exposición positiva, deslindemos el terreno explicando, aunque sea con brevedad, por que hemos limitado nuestro horizonte a ciertos modelos, rechazando los restantes a Lamine.
En primer lugar ¿son posibles y existen otros modelos de relación cognoscitiva? La respuesta es evidentemente afirmativa. A modo de ejemplo, podemos citar las distintas variantes del modelo dualista, en especial el modelo fundado en la concepción formulada por Leibinz de la armonía preestablecida, en la concepción del ocasionalismo, etc. ¿Por qué no hemos prestado atención a estos modelos? Por la simple razón de su carácter anticientífico, es decir místico, que les quita todo valor heurístico, a la vez que toda capacidad de afectar las mentes de los investigadores contemporáneos.
En consecuencia, podemos volver a nuestro autentico problema con el análisis y desarrollo del modelo elegido de la teoría del reflejo interpretado en un sentido activista.
En este modelo la relación cognoscitiva también sigue siendo una relación entre el sujeto y el objeto. Por otra parte esto es la evidencia misma: desprovista de uno de sus términos, la relación cesa de inmediato de existir. Para el materialista (y la elección del modelo del proceso de conocimiento va ligada indisolublemente a la visión del mundo en cuyo contexto y sobre la base de la cual se realiza esta elección), es indudable que el objeto de conocimiento, fuente exterior de la percepciones sensibles del sujeto cognoscente, existe objetivamente; es decir fuera e independientemente de cualquier espíritu cognoscente. Solamente pueden negar la tesis antológica sobre el modo de existencia del objeto de conocimiento quienes se han perdido en el callejón sin salida de la especulación filosófica, aunque contradicen por otra parte necesariamente con su práctica cotidiana sus puntos de vista teóricos. No obstante, aun insistiendo en el objeto y sus implicaciones (con este único fin, he repetido algunas tesis en realidad triviales desde el punto de vista del materialismo), el partidario del tercer modelo ve en el sujeto al termino principal de la relación cognoscitiva. Este hecho esta en relación

estrecha con la introducción del factor antropológico en la teoría del conocimiento, que es precisamente el aspecto del problema que debemos desarrollar.
La concepción del individuo puede anteponerse, puesto que constituye (y se revela) el problema no solo de cualquier filosofía del hombre considerada en si misma, sino también de cualquier análisis en el que el hombre, como individuo concreto, activo, desempeñe un papel importante.
Cuando hablamos de la relación cognoscitiva como relación entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, es evidente que nuestras intenciones dependen en gran medida (o en su totalidad) del sentido que atribuyamos a la expresión "sujeto cognoscente". Dos son las concepciones que aquí se enfrentan: una individualista y subjetivista, y otra, social y objetiva.

En la época moderna, la primera concepción se inscribe por su génesis en la convulsión que sufre el antiguo orden económico-social y que, en la transición de una formación a otra, conduce a la disgregación de las relaciones existentes entre le individuo y la sociedad y, por consiguiente, en el nivel de la conciencia, a la incomprensión del papel de la sociedad en el condicionamiento del individuo. A este fenómeno especialmente se refiere Kart Mannheim, autor ya mencionado, que acusa de modo manifiesto la influencia de Marx no solo en la cuestión del condicionamiento social de las opiniones y de las actitudes humanas, sino también de modo principal (aun cuando la literatura sobre el tema en general no lo señale) en su concepción del hombre como individuo social. Así, según Mannheim, nada hay de fortuito en el hecho de que haya surgido una nueva concepción del individuo humano, en a que este se capte en relación con sus determinaciones sociales, cuando se han hecho sensibles los efectos sociales del orden social individualista, que limita con la anarquía.[11]
De acuerdo con la concepción individualista y subjetivista, el individuo esta aislado de la sociedad y se halla sustraído a su acción: en otras palabras, es captado prescindiendo de la cultura y, por consiguiente, reducido a su existencia biológica que de modo natural determina sus caracteres y propiedades. A pesar, pues, de las apariencias, esta concepción no eleva el papel del individuo, del sujeto, en el proceso del conocimiento; sino que por el contrario lo rebaja. Solamente una concepción de esta clase puede conducir a la construcción de l modelo mecanicista, pasivo y contemplativo, de la relación cognoscitiva. El individuo humano se halla determinado biológicamente e introduce esta determinación en el

[11] "La ficción del individuo aislado y auto-suficiente sirve de base en diversas formas, a la epistemología individualista y a la psicología genética (…). Estas dos teorías han crecido sobre el suelo de un individualismo teórico exagerado (tal como se encuentra en la época del Renacimiento y del individualismo liberal) que solamente podría haberse producido en una situación social en que la conexión original entre el individuo y el grupo había sido perdida de vista. Con frecuencia, en situaciones sociales semejantes, el observador olvida el papel de la sociedad en la formación del individuo, hasta el punto que deriva la mayoría de sus rasgos, que evidentemente son solo posibles como resultado de una vida común y de la interacción entre individuos (…). No es un simple accidente el que el punto de vista sociológico aparezca al lado de los otros solo en fecha relativamente tardía. Ni es un azar que la perspectiva que reconcilia las esferas social y la cognoscitiva aparezca en un tiempo en que l mayor esfuerzo de la humanidad consiste, una vez mas, en el intento de contrarrestar la tendencia de un sociedad individualista carente de dirección, que se esta deslizando hacia la anarquía, recurriendo a un tipo de orden social mas orgánico." K. Mannheim. Ideologie und Utopie, ed. cit., pp. 26-30 (ed. esp. cit, pp. 76-81).

proceso del conocimiento por el cauce de su aparato perceptivo, el cual no hace más que registrar y transformar los impulsos procedentes del mundo exterior.
El error reside, en primer lugar, en esta singular construcción del individuo, y después en la concepción del conocimiento como contemplación y no como actividad. Así, estas falsas premisas no solo determinan la construcción del modelo de la relación cognoscitiva, sino que también prejuzgan la solución del problema en cuestión, a saber: ¿Cómo se opera el proceso de conocimiento en tanto que relación entre el sujeto y el objeto?
Estas dos premisas falsas frecuentemente han sido objeto de las críticas procedentes de las más diversa posiciones. No obstante, es Marx quien ha dado en el blanco con prioridad en el tiempo y superioridad por el modo sistemático y consecuente con que aborda el problema y fundamenta una nueva concepción. A titulo de fuente de información sobre las ideas de Marx en estas cuestiones, elijo preferentemente las Tesis sobre Feuerbach, aun cuando estos temas están más desarrollados en la Ideología Alemana y en otras obras suyas. Hago esta elección por que considero que este texto genial, escrito además por su autor (que apenas tenia 27 años) en la forma sucinta de tesis destinadas al análisis crítico de la filosofía revolucionaria. Teniendo en cuenta especialmente su carácter conciso, para comprender y apreciar las Tesis, debe tenerse un profundo conocimiento de la filosofía en general y de la filosofía de Marx en particular. No son pues de lectura fácil, lo que de ningún modo disminuye su valor, como sabe perfectamente hoy en día cualquier filosofo profesional que podría señalar, a modo de ejemplo, la interpretación y la significación del Tractatus lógico-philosophicus de L. Wittgenstein.
En su Tesis VI, Marx formula ideas revolucionarias sobre la concepción de la medida en que constituyen una critica profunda de la antropología filosófica de L. Feuerbach, representativa de la época, y en que ponen al mismo tiempo los fundamentos de una nueva antropología que hasta esto no solo en el marco de la filosofía marxista. Yo he tomado estas ideas como fundamento y punto de partida de mi concepción del individuo; concepción que considero como marxista tanto por su génesis, puesto que emana directamente de las ideas expuestas expressis verbis por el propio Marx como por su concordancia con las restantes tesis de la concepción marxista del mundo. Las ideas a las que me refiero son las siguientes:

El hombre es en su realidad el conjunto de las relaciones sociales; si se prescinde de este componente social del individuo, solamente subsisten entre los hombre s en los lazos que origina la naturaleza, lo cual es falso.

Tal es precisamente la cuestión que se plantea: ¿el individuo es solo un ejemplar de su especie biología, ligado a sus semejantes de un modo puramente natural, biológico? A esta cuestión la ciencia contemporánea responde negativamente; ciertamente el individuo es un ser biológico como ejemplar de la especie homo sapiens, pero esto no es suficiente para caracterizarlo, puesto, que, además de los determinismos biológicos, sufre los determinismos sociales y por esto precisamente es un ser social. Marx formula esta verdad de modo muy elocuente cuando dice que el hombre “es el conjunto de las relaciones sociales”.

No pretendo de ninguna manera subestimar el condicionamiento natural, biológico, del individuo humano y de su personalidad, o sea del conjunto de ideas,

actitudes y disposiciones psíquicas inherentes al individuo real. El hombre participa del mundo animal, tanto por su aspecto genético como por su aspecto actual. Por tanto, seria falso negar lo que Feuerbach, por ejemplo, afirmaba ya en su antropología, es decir que el hombre por parte de la naturaleza esta sometido a sus leyes generales. Este error seria tanto mas inadmisible cuanto que nuestros conocimientos actuales son incomparablemente mas amplios sobre los determinismos biológicos o bioquímicas del individuo; hoy, por ejemplo, se esta delimitando cada vez mas el problema del código genético gracias a la explicación del papel desempeñado por los ácidos ribonucleicos (ADN y ARN) en el mecanismo de la herencia y nos aproximamos peligrosamente al momento en que un intervención bioquímica permita una ingerencia en el ámbito de la personalidad humana. Digo "peligrosamente", por que si se consiguiera descifrar el misterio del código genético hasta el punto de poderse intervenir prácticamente en su estructura, el hombre dispondría en las relaciones interindividuales de un poder en cierto sentido superior, por sus efectos tanto negativos como positivos, al poder adquirido como desciframiento del misterio de la energía atómica. En todo caso, ningún investigador serio de los problemas del hombre puede considerar despreciable su aspecto biológico; muy al contrario.

Pero esto no disminuye en absoluto el valor que se deba atribuir a los condicionamientos sociales del hombre, cualesquiera que sean nuestros conocimientos al respecto, seguirá siendo igualmente cierto que el hombre, de una manera que lo diferencia cualitativamente del resto del mundo animal, es un ser apto para el proceso de aculturación y es el producto de la evolución de la naturaleza y del desarrollo de la sociedad. Más todavía: si se le aísla de su contexto cultural, se hace imposible comprender al hombre incluso bajo el único aspecto de sus determinaciones naturales, puesto que estas son el resultado de una evolución sobre la cual también ejerce su acción el factor social. Y volviendo a nuestro ejemplo anterior, el día en que, después de haber descubierto las leyes estructurales del código genético, la humanidad se fije como objetivo profundizar también en sus leyes dinámicas, el factor social y cultural intervendrá una vez mas en el ámbito de la naturaleza.

Solamente a condición de tener presente todos estos aspectos del problema es posible comprender al "hombre" no como un ser abstracto, es decir como un simple ejemplar de su especie biológica, sino como un individuo concreto, o sea teniendo en cuenta su especificidad histórica, social e individual.[12] Solo el individuo concreto, captado tanto en su condicionamiento biológico como en su condicionamiento social, es el sujeto concreto de su relación cognoscitiva. Con esto se hace evidente que esta relación no es ni se puede hacer pasiva, que su sujeto siempre es activo, y que introduce, y necesariamente debe introducir, algo de si mismo en el conocimiento y que, por consiguiente, siempre es en una acepción determinada de estos términos, un proceso subjetivo-objetivo.

¿Qué es en efecto, el sujeto en al relación cognoscitiva? Ciertamente no se puede reducir al simple aparato perceptivo biológicamente determinado que se limita a

---

[12] Ya he tratado mas extensamente estos problemas en mi obra Le marxismo et I´individu (capitulo: "La concepción marxista de Iíndividu), Armand Colin, Paris, 1968, pp. 61-116. (Ed. esp. Marxismo e individuo humano, Ed. Grijalbo, México, 1967.)

registrar los estímulos externos, aun cuando el sujeto deba poseer necesariamente tal aparato. Lo decisivo es precisamente lo que diferencia al hombre del animal y se manifiesta en su aculturación, en el hecho de que es, a la vez, producto y productor de la cultura. No vamos a establecer aquí lo que permite y condiciona la capacidad de aculturación del hombre. Aceptando este proceso dado, nos interesan por el contrario sus efectos en el proceso de conocimiento.

El hecho de que el hombre, el sujeto sea "el conjunto de sus relaciones sociales", entraña diversa consecuencias también sensibles en el ámbito del conocimiento. En primer lugar, la articulación dad del mundo, o sea la manera de percibirlo, de distinguir en el elementos determinados, la dinámica de las percepciones, etc., esta relacionada con el lenguaje y con el aparato conceptual que recibimos de la sociedad, por medio de la educación considerada como la transmisión de la experiencia social acumulada en la filigénesis.[13] En segundo lugar, nuestros juicios están socialmente condicionados por los sistemas de valores que aceptamos y que poseen todos ellos un carácter de clase; hecho que el marxismo, seguido por la sociología del conocimiento, ha puesto particularmente de relieve. Sin poder detenernos en todos los factores biológicos y sociales que, en la ontogénesis del individuo, forman su psiquismo, su conciencia y subconsciente, tales son las principales determinaciones del sujeto cognoscente y de su comportamiento; determinaciones que significan otras tantas direcciones en la investigación cuyos resultados obligan a rechazar definitivamente el modelo pasivo, mecanicista, de la relación cognoscitiva. El sujeto cognoscente no es un espejo, ni un aparato que registre pasivamente las sensaciones originadas por el medio ambiente. Por el contrario, es precisamente el agente que dirige este aparato, que lo orienta y regula, y transforma después los datos que este le proporcione. Alguien ha escrito muy oportunamente que quienes compara el conocimiento a la acción de fotografiar la realidad olvidan, entre otras cosas, que la maquina fotográfica registra lo que el ojo y la mano del fotógrafo han enfocado, y a esto se debe que una fotografía no sea nunca idéntica a otra.

El sujeto cognoscente "fotografía" la realidad con ayuda de un mecanismo especifico producido socialmente que dirige "el objetivo" de la maquina. Además, "transforma" las informaciones obtenidas según el complicado código de las determinaciones sociales que penetran en su psiquismo por mediación del lenguaje en que piensa, por mediación de su situación de clase y de los intereses de grupo que se relacionan con ella, por mediación de sus motivaciones conscientes y subconscientes y sobre todo por mediación de su practica social, sin la cual el conocimiento seria una ficción especulativa.

En este preciso momento de nuestro análisis, surge a plena luz la segunda idea revolucionaria del marxismo en al cuestión del conocimiento y del sujeto cognoscente. Esta idea concierne a la categoría de la praxis en el conocimiento humano.

En las Tesis citadas anteriormente, Marx escribe:

"La falla fundamental de todo el materialismo precedente (incluido el de Feuerbach) reside en que solo capta la cosa (Gegenstand), la realidad, lo

[13] Cf. A. SCAF, Langage et connaissance, Paris, 1969, Anthropos (capitulos : « Langage et pensée », « Langage et réalité »). Ed. esp. Lenguaje y conocimiento, Ed. Grijalbo, México, 1967.

sensible, bajo la forma del objeto (Objekt) o de la contemplación (Anschauung), no como actividad humana sensorial, como practica; no de un modo subjetivo…" (Tesis I).
"Feuerbach no se da por satisfecho con el pensamiento abstracto y recurre a la contemplación (Anschauung); pero no concibe lo sensorial como actividad sensorial humana practica" (Tesis V).
Aquí aislamos un fragmento de la rica problemática de la praxis de Marx tal como esta planteada en su Tesis sobre Feuerbach, fragmento que en nuestra perspectiva tiene un valor decisivo. Se trata del papel en la practica del proceso de conocimiento, de la importancia de esta categoría en la concepción del sujeto cognoscente.

Hasta aquí hemos intentado establecer el papel activo del sujeto en el conocimiento, refiriendonos a las determinaciones sociales del sujeto considerado como "conjunto de las relaciones sociales". Nuestra intención era demostrar que el objeto no es un aparato registrador pasivo, sino que por el contrario introduce en el conocimiento un factor subjetivo, ligado a su condicionamiento social. Esta aportación del sujeto explica las diferencias existentes, no solo en la valoración y en la interpretación de los hechos, sino también en la percepción (la articulación) y descripción de la realidad; diferencias que caracterizan el conocimiento de sujetos pertenecientes a distintas épocas históricas, o, si son contemporáneos, a distintos medios (étnicos, sociales, etc.). Sin embargo, el carácter activo por excelencia del sujeto cognoscente esta en relación con el hecho, olvidado en mayor parte de los análisis abstractos, de que el conocimiento equivale a una actividad. Esto es lo que Marx quería decir cuando reprochaba a Feuerbach que no captara el conocimiento del mundo sensible como una actividad practica, o sea como una actividad que transforma la realidad aprehendida; es significativo que Marx definiera este conocimiento como una actividad "sensorial humana practica" (Tesis V). Esta concepción del conocimiento funda el reproche que Marx dirige a todo el materialismo pasado que no capta la realidad, el objeto como actividad concreta humana y como practica y, por consiguiente, no lo aprehende a partir del papel activo del sujeto y, en este sentido, de modo subjetivo.
Ambos elementos, la definición del individuo humano como ser social y la concepción del conocimiento como actividad concreta, en cuanto a practica, son necesarias para descifrar y comprender el tercer modelo de la relación cognoscitiva; modelo ligado íntimamente a la teoría del reflejo interpretada en términos activistas, única interpretación coherente con el sistema de la filosofía marxista.
La teoría del reflejo puede ser interpretada de dos maneras: en el espíritu del modelo mecanicista de la relación cognoscitiva (el primero de nuestra topología), es decir considerando el conocimiento como un proceso pasivo y contemplativo; o en el espíritu del modelo objetivo-activista (tercer modelo), es decir considerando al conocimiento como una actividad concreta practica.
A pesar de las diferencias existentes entre estos dos modelos de la relación cognoscitiva, ambos se insertan en el marco de la teoría del reflejo ampliamente entendida y, evidentemente interpretada en cada ocasión en otros términos. Contienen efectivamente elementos comunes que presuponen conjuntamente una

concepción del conocimiento opuesta a la implicada por el segundo modelo, idealista y activista, y, por tanto, autorizan el empleo de la denominación común de "teoría del reflejo". ¿Cuáles son estos elementos?
Uno y otros modelos reconocen la existencia objetiva del objeto de conocimiento, es decir al margen e independientemente de cualquier conciencia cognoscente. Esta posición es materialista por lo que se refiere a la ontología y realista desde el punto de vista gnoseológico, lo que opone claramente la teoría del reflejo, en sus distintas versiones, a cualquier concepción subjetivista e idealista del proceso de conocimiento.

Los adeptos de esta posición admiten también que el objeto de conocimiento es la fuente exterior de las percepciones sensibles sin las cuales el proceso del conocimiento seria imposible.
Esta tesis es la consecuencia del realismo en gnoseología y del materialismo en ontología.
Admiten asimismo que el proceso de conocimiento constituye una relación particular entre el sujeto y el objeto que existen objetivamente, una relación, por tanto, que es subjetiva-objetiva.
Finalmente consideran que el objeto es cognoscible y, por consiguiente, contrariamente a todo agnosticismo, que la "cosa en si" se convierte en el proceso de conocimiento en una "cosa para nosotros".
Aunque nos limitemos a estos cuatro puntos, podemos captar toda la importancia de los elementos comunes de distintas versiones de la teoría del reflejo, que, a pesar de sus diferencias internas, se contrapone solidariamente al idealismo y al agnosticismo. En particular, los puntos tres y cuatro explican por que el término "reflejo" ha dado nombre a una teoría que ha nacido históricamente en oposición al agnosticismo, sobre todo el kantiano, y al idealismo.
Estas bases comunes no excluyen las diferencias en la interpretación de la teoría del reflejo; diferencias que existen realmente en las versiones conocidas de dicha teoría. ¿En que consisten esas diferencias?
La primera concierne a la concepción del sujeto cognoscente que, si bien es considerado como un ser objetivo por todos los representantes de la teoría del reflejo, posee un carácter pasivo y receptivo para unos y un carácter activo para los otros.
Asimismo, si los unos solo conciben al sujeto cognoscente desde una perspectiva individualista, los otros lo ven desde una perspectiva social, como el producto de las determinaciones sociales.
Después, si bien, las distintas versiones de la teoría del reflejo reconocen que el conocimiento es un proceso subjetivo-objetivo, cada una de ellas puede interpretar de modo distinto la objetividad del proceso; esta interpretación esta estrechamente relacionada no solo con la concepción del sujeto, sino también con la del conocimiento mismo, considerado como un proceso contemplativo y pasivo para los unos y como un proceso activo y practico para los otros.
Finalmente, la unanimidad de todos sobre el carácter cognoscible del objeto de conocimiento no impide en absoluto concebir el conocimiento bien como un acto único, bien como un proceso infinito. También pueden darse concepciones distintas sobre los productos mentales del proceso cognoscitivo, considerados

literalmente por unos como si fueran copias, reproducciones y, por tanto, imágenes fieles (según el realismo ingenuo: el objeto es tal como aparece en el conocimiento sensorial y las propiedades sensibles residen en los objetos) y concebidos por los otros como representaciones mentales de la realidad (según el realismo critico: la imagen de la realidad en la mente no es arbitraria, ya que es la representación de esta realidad y esto se debe a que ella permite una acción efectiva, pero no es su copia perfecta, lo que por otra parte explica por que el conocimiento es un proceso).

Hemos dicho anteriormente que la versión activista de la teoría del reflejo, correspondiente al tercer modelo de la relación cognoscitiva, es la única coherente en el sistema de la filosofía marxista en su conjunto. Yo entiendo esta afirmación de dos maneras: primero, en un sentido directo, es decir, en el sentido de que solo esta concepción puede ser integrada en el sistema de las restantes tesis fundamentales de la filosofía marxista sin contradecir ninguna de ellas; segundo, en el sentido de que esta concepción puede ser reconstituida a partir de las tesis respectivas de Marx, Engels y Lenin. Dado que el estudio de la tesis marxista del reflejo rebasa el marco de nuestras preocupaciones y posibilidades actuales, y como, por otra parte, algunos de sus elementos no serán útiles a continuación, intentare presentar algunos de sus puntos. Quiero proporcionar ejemplos de simplificación en el espíritu del modelo mecanicista de la relación cognoscitiva. Para un análisis más conciso de este problema realizado a partir de las posiciones que personalmente defiendo, debo remitir al lector a mis obras anteriores.[14]

Tres elementos constitutivos de la filosofía marxista van en el sentido del modelo activista de la relación cognoscitiva y contra el modelo mecanicista.

El primero es la tesis de Marx sobre el individuo como “conjunto de las relaciones sociales”.

El segundo es la concepción marxista del conocimiento como actividad práctica, o como actividad sensible y concreta.

El tercero es la concepción del conocimiento verdadero como un proceso infinito, que atiende a la verdad absoluta con la acumulación de verdades relativas.

Si se quieren respetar estas tesis de la filosofía marxista, cada una de las cuales desempeña un papel fundamental en el sistema de dicha filosofía, se debe aceptar, por consiguiente, el modelo objetivo-activista de la relación cognoscitiva que forma con ellas un todo orgánico.

¿Cómo se plantea actualmente el problema de la objetividad del conocimiento?

En primer lugar definamos lo que entendemos por adjetivo “objetivo” que empleamos para calificar con más precisión el término “conocimiento”.

Basta consultar cualquier diccionario filosófico para ver hasta que punto este termino es equivoco y con cuantas acepciones distintas, e incluso contradictorias, ha sido empleado por diversos autores en diferentes épocas. La solución que se impone en esta clase de situaciones es proponer una definición proyectiva que,

[14] Cf. A. SCAF, Niektore zagadniena marksistowkiej teorii prawdy (“Algunos problemas de la teoría marxista de la sociedad”), Varsovia, 1959, pp. 47-65. A. SCAF, Lenguaje y conocimiento, ed. cit. (capitulo: “Lenguaje y realidad”, y el V ensayo sobre la objetividad del conocimiento a la luz de la sociología del conocimiento y del análisis del lenguaje.)

por una parte respete dentro de lo posible le sentido establecido del termino son excluir demasiado las intuiciones corrientes en la literatura sobre el tema, y que por otra precise bajo su propia responsabilidad la significación de los términos empleados. De acuerdo con estos imperativos, distingo tres acepciones del termino “objeto” que utilizaremos a continuación.

Primero, es “objetivo” lo que procede del objeto. En este sentido, se entiende por “objetivo” el conocimiento que refleja (en una acepción determinada del verbo “reflejar”) en la conciencia cognoscente el objeto existe fuera e independí rectamente de esta (de modo opuesto al conocimiento “subjetivo” que crea su objeto).

Segundo, es “objetivo” lo que es valido para todos y no solo para tal o cual individuo. Por consiguiente, es “objetivo” el conocimiento que tiene una validez universal y no solo individual (de modo opuesto al conocimiento “subjetivo” en sentido individual).

Tercero, es “objetivo” lo que esta exento de motividad y, por consiguiente, de parcialidad (de modo opuesto a lo “subjetivo” en el sentido de “coloreado emotivamente” y “parcial”).

Tras haber intentado precisar el sentido de los términos “objetivo” y “subjetivo” en relación al conocimiento examinemos como se presenta el postulado de la objetividad del conocimiento en el contexto de los distintos modelos de la relación cognoscitiva en general y del modelo objetivo-activista en particular.

En el marco de cada una de las versiones de la teoría del reflejo (sean los del primero y tercer modelo) puede presentarse la cuestión de la objetividad del conocimiento en el primer sentido del termino “objetivo” definido antes.

Pero este sentido es el más trivial. Lo que aquí nos interesa principalmente es la “objetividad” en el segundo y tercer sentidos del termino, bien entendido que solo consideraremos conocimiento científico el practicado de manera competente y con al intención de descubrir la verdad objetiva.

¿Se puede afirmar la objetividad del conocimiento, queriendo decir con ello que posee una validez no solo individual sino también universal, que es emotivamente incoloro e imparcial, cuando se admite al mismo tiempo que el sujeto cognoscente, como producto de las relaciones sociales, desempeña un papel activo en el proceso de conocimiento e introduce siempre en este algo que produce específicamente de el, es decir un elemento subjetivo?

Si y no. Todo depende del grado de precisión con que empleemos la expresión “conocimiento objetivo”: si, si no lo empleamos en un sentido absoluto; no, si lo concebimos en categorías absolutas.

Empecemos por la objetividad entendida como la ausencia de parcialidad y de coloración emotiva. Si el papel activo del sujeto no se ha invalidado por tal o cual presupuesto, es evidente que el conocimiento no es emotivamente incoloro, totalmente imparcial. ¿En este caso que significa, pues, la “objetividad”? Equivale al postulado de eliminar al máximo el elemento emotivo y la parcialidad que deforman el conocimiento verdadero, es decir los elimina en el proceso cognoscitivo. La “objetividad”, en esta acepción, siempre esta afectada por la subjetividad y nunca puede ser absoluta; es humana y, por tanto, relativa (este conocimiento es mas objetivo que este otro). Siempre constituye un proceso, un devenir.

Si se admite que el sujeto es activo en el proceso de conocimiento y, por tanto, que introduce necesariamente un factor subjetivo, es evidente que la "objetividad, en el sentido de validez no individual sino universal del conocimiento, no puede significar que esta validez no individual sino universal del conocimiento, no puede significar que esta validez es idéntica para todos; que todas las diferencias entre los sujetos cognoscentes desaparecen y solo queda la verdad absoluta. Una vez más, se trata de cierta tendencia, de cierto proceso, y no de un estado inmutable. La "objetividad" en esta acepción también es una propiedad relativa (tal conocimiento es aceptado universalmente que aquel otro, que no coincide con el criterio de su verdad) y no absoluta.

Así dado el papel activo del sujeto cognoscente en el proceso cognoscitivo y conforme al segundo y tercer sentidos definidos antes, la "objetividad" solo es una propiedad relativa del conocimiento: por una parte, solo puede afirmarse al comparar los productos de los diversos procesos cognoscitivos; por otra parte, el conocimiento siempre es un proceso, un devenir, y no un dato fijo y definitivo.

El conocimiento científico y sus productos siempre son, por consiguiente, objetivo-subjetivos: objetivos con respecto al objeto al que se refieren y del cual son el "reflejo" especifico, y por su validez universal relativa y por la eliminación relativa de su coloración emotiva; subjetivos, en un sentido mas general, debido al papel activo del sujeto cognoscente.

Hemos establecido ya que el factor subjetivo siempre se da en el conocimiento, razón por la cual cabe preguntarse por su relación con el factor objetivo-social. Puesto que ya he tratado este problema con otra obra,[15] aquí me limitare a resumir las ideas principales.

En los términos mas generales, entendemos por factor subjetivo lo que el sujeto cognoscente introduce en el proceso de conocimiento. Nuestra concepción defiere del sentido dado tradicionalmente a la expresión "factor subjetivo". Efectivamente, no concebimos este factor como un elemento cognoscitivo independiente del objeto, puesto que esta clase de subjetivismo solamente constituye en nuestro criterio, una mera ficción especulativa. No lo reducimos tampoco a las opiniones individuales, que se oponen a las que tienen una validez universal, puesto que, a excepción de la mentira consciente practicada con fines propagandísticos, la frontera entre estas opiniones es muy fluida. Lo que nos interesa, por el contrario, es el papel activo del sujeto en el proceso de conocimiento, su influjo sobre dichos procesos y sus productos por medio de los factores que determinan el psiquismo y las actitudes del sujeto. Estos factores son sobre todo: la estructura del aparato perceptivo del sujeto; el lenguaje en que este piensa y que le dota de un aparato conceptual que determina una articulación y una percepción dadas de la realidad; los intereses de clase y de grupo que determinan la elección que efectúa el individuo de su sistema de valores, etc.

Lo que nosotros denominamos aquí "factor subjetivo", puesto que es, metafóricamente hablando, la emanación del sujeto en el proceso de conocimiento, no se posee un carácter individual y subjetivo como se admitía en general en los análisis tradicionales, sino que, por el contrario, tiene un carácter objetivo y social. Todas las mediaciones concretas del "factor subjetivo"

[15] La ya citada, Lenguaje y conocimiento.

enumeradas anteriormente tienen, en efecto, una génesis, y una naturaleza sociales. La cuestión es clara por lo que se refiere al lenguaje que la sociedad nos transmite por medio de la educación. También lo es respecto a las determinaciones sociales (étnicas, de clase, de grupo) del psiquismo y de las actitudes del sujeto, sobre todo en el ámbito de los sistemas de valores y de juicios; determinaciones que constituyen el objeto de las investigaciones de antropología cultural, de la sociología del conocimiento, etc. Pero la cuestión ya no están evidente cuando nos referimos a la estructura del aparato perceptivo que indiscutiblemente ejerce una enorme influencia sobre el proceso d conocimiento, en su conjunto (a pesar de que las funciones del pensamiento no se agotan en la función de la percepción sensorial) y es muy individual; no obstante, incluso esta estructura desde la perspectiva de su génesis y de su evolución, también lleva el estigma de la sociedad humana y posee, pues, un carácter objetivo-social.
Entonces, ¿Por qué calificamos nuestro factor de “subjetivo”? Por que esta unido orgánicamente al sujeto cognoscente, considerado como “el conjunto de relaciones sociales”. Cierto es que nuestro “factor subjetivo” concebido en estos términos es objetivo-social, y no idealista subjetivo. Pero esto es un problema de concepción e interpretación.
Nuestro análisis sobre los modelos de la relación cognoscitiva, nos llevan directamente a los problemas de la verdad y del conocimiento verdadero.

II. La verdad como proceso

El problema de la objetividad de la verdad histórica, que es el que nos interesa, nos obliga a considerar en nuestros desarrollos epistemológicos preliminares no solo el modelo de la relación cognoscitiva, sino también la verdad. Ahora bien, nos ocuparemos de ella en el contexto del conocimiento histórico, aunque constituye un problema típicamente filosófico. De nuevo se nos hace evidente la precariedad de las razones de la aversión de los historiadores contra la filosofía; la situación de hecho demuestra que la historia, al igual que las otras ciencias, plantea problemas que son por excelencia filosóficos y que no pueden resolverse honestamente sin recurrir al patrimonio de la filosofía. Es imposible eliminar de nuestro lenguaje términos tales como “verdad”; no obstante, basta una breve reflexión sobre este tema para rendirse a la evidencia de que se trata un problema filosófico. Evidentemente también puede resolverse por sus propios medios, sin recurrir a la filosofía como disciplina científica, pero entonces lo que se hace es solo reemplazar la filosofía, sin que nada cambie del carácter del problema y, además, puesto que se ignora el trabajo realizado en un ámbito concreto, existe el riesgo de redescubrir América o, lo que es mas grave aun, decir tonterías.
Al analizar el problema de la verdad, introduciremos algunas definiciones y precisaremos nuestros puntos de vista de modo que se hagan evidentes las posiciones desde las cuales abordamos este problema. Con este fin, recordare brevemente cuestiones que ya he desarrollado en otra obra mía, pero en términos nuevos que están en relación directa con el problema de la verdad absoluta y relativa y con el de la verdad total y parcial.
Empecemos con una aclaración: por “verdad” entenderemos en nuestro texto “juicio verdadero” o “proposición verdadera”. Renunciamos a una discusión sobre

la verdad de las normas y de los juicios de valor y sobre otros tipos de enunciado que no son proposiciones predicativas, y limitaremos claramente la extensión semántica del término "verdad".

En cuanto a la expresión "juicio verdadero", adoptamos la definición clásica de la verdad: un juicio es verdadero cuando de el se puede que lo que enuncia existe en la realidad tal como lo enuncia. Fácilmente se ve que la teoría clásica de la verdad hace juego con la teoría del reflejo, o en todo caso que ambas están unidas estrechamente: si se acepta la posición de la teoría clásica de la verdad, no se puede rechazar la teoría del reflejo y viceversa. Más aun: ambas posiciones se complementan y teóricamente se implican una a otra.

La definición clásica de la verdad es una de las numerosas definiciones formuladas al respecto. Aun cuando remite al sentido común, muchos pensadores la conservan generalmente con su repertorio, pero prefieren esta o aquella definición especialmente por las dificultades que contiene. Tenemos para empezar su dificultad para explicar que se entiende por "realidad" y por relación entre el juicio y su objeto (para una adecuación, y para otros correspondencia, reflejo, conformidad, semejanza, reproducción, etc.), no obstante que esta relación se caracteriza de la "verdad"; todo ello es problemático y da pie a encarnizadas discusiones entre las diversas escuelas filosóficas. Así pues, no solo por razones doctrinales, aunque también ellas tienen algo que decir, sino también con el fin de evitar algunas dificultades teóricas, se han llevado a cabo distintos intentos para definir la verdad en términos mas simples y fáciles de comprender: por ejemplo, como consentimiento universal, coherencia con el sistema, utilidad practica, economía del pensamiento, etc., es decir de acuerdo con tal o cual criterio aceptado. Sin embargo, no se puede admitir ninguna de estas definiciones sin rechazar también la teoría del reflejo y todas sus implicaciones filosóficas. Por otra parte, es fácil comprobar que ninguno de estos criterios mencionados (consentimiento universal, coherencia, et.) garantiza la verdad del conocimiento, es decir no fundamenta la certeza de que es lo que enunciamos, en virtud de estos criterios, es conforme a lo que es.

Por consiguiente, si en una ciencia cualquiera, en particular en la ciencia de la historia, afirmamos que nuestro juicio es verdadero, queremos decir que estamos convencidos (basándonos en pruebas científicas) de que nuestro juicio concuerda con su objeto real. Tal es la posición de la definición clásica de la verdad que cada uno de nosotros acepta casi intuitivamente en sus actividades. Por tanto, rechazamos las pretensiones de las restantes definiciones de la verdad, sin privarnos por ello de utilizar, en nuestra búsqueda de la verdad, los criterios que proponen. El consentimiento universal. La coherencia con el sistema, la utilidad práctica, etc. Tienen cierta significación en nuestros análisis y constituyen los argumentos que incitan a una reflexión suplementaria sobre las diferentes proposiciones. Pero solo incluiremos dichos criterios en este sentido.

Pero en esta perspectiva ¿Cómo se presenta el problema de la objetividad de la verdad?

Si nos atenemos a su definición clásica, calificar con mayor aproximación la verdad como verdad objetiva es un pleonasmo. Puesto que no puede existir otra verdad que la verdad objetiva, en sentido de la verdad de un juicio sobre la realidad objetiva, al igual en sentido de que la relación cognoscitiva es objetiva en

la acepción antes citada (primer y tercer modelos de esta relación), lo contrario de la verdad objetiva seria la verdad subjetiva. Ahora bien, de acuerdo con la definición clásica de la verdad, se da un acontradictio in adiecto entre el sustantivo "verdad" y el adjetivo "subjetivo"; considerada como lo contrario de la "verdad objetiva", la verdad subjetiva equivale a falso. De ello resulta que toda verdad es objetiva, y que, por tanto, es inútil añadir el adjetivo "objetiva". Sin embargo, aunque entrañe un pleonasmo, la expresión "verdad objetiva" puede conservar su valor para subrayar la objetividad de la relación cognoscitiva; tanto mas cuanto que ya ha sido tradicionalmente empleada.

Por el contrario, es mucho mas complicado discernir las verdades absolutas y las relativas, y en consecuencia, delimitar las consecuencias que de ello se desprenden para la comprensión del proceso de conocimiento.

El viejo litigio entre los partidos de la verdad absoluta y de la verdad relativa, afecta a dos objetos distintos, aunque ligados entre si. El primero consiste en saber si un juicio dado (una proposición) es verdadero o falso independientemente (según los "absolutistas") o en dependencia (según los "relativistas) de las circunstancias, o sea de la persona que lo formula, del tiempo y del lugar que es formulado. El segundo objeto se refiere al carácter total (según los primeros) o parcial (según los segundos) de las verdades adquiridas.

En el caso del primer objeto de litigio (propio del relativismo tradicional), el partidario de la teoría del reflejo no ve inconveniente alguno en rechazar el punto de vista de los relativistas que se inserta en una clara perspectiva subjetivista, y en dar la razón a los "absolutistas".[16] ¿Qué argumentos oponen estos últimos a los relativistas que afirman que un juicio dado es verdadero o falso en función de la persona, del tiempo y del lugar? Les responden con toda razón que sus argumentos se fundan en los malentendidos que se originan por el uso de términos equívocos (tales como: "yo", "ahora" y "aquí") y a las proposiciones elípticas, a sea a las enunciados en los que no se precisa la persona, el lugar y el tiempo de la acción (por ejemplo: "las aceitunas son muy buenas", "hoy llueve", "aquí hace calor"). La apariencia de que la verdad del enunciado varía con el objeto, el lugar y el tiempo, es resultado de un mal entendido, puesto que se trata de proposiciones indeterminadas (elípticas) por los términos empleados. Basta remediar esta indeterminación para que desaparezcan los malentendidos. Si se desarrollan las construcciones elípticas, determinando el sujeto, el tiempo y el lugar ("yo encuentro estas aceitunas muy buenas", en vez de "las aceitunas son muy buenas"; "hoy, tal día, a tal hora, en tal sitio llueve" en vez de "hoy llueve"; "aquí, en tal sitio y en tal momento, tengo calor" en vez de "hace calor aquí") las proposiciones que se obtienen son verdaderas o falsas independientemente de la persona que las enuncia y del lugar y el instante en que son formuladas.

En cuanto al segundo objeto de litigio entre los "absolutistas" y los "relativistas", adeptos respectivamente de la verdad total y de la verdad parcial, la definición clásica de la verdad y de la teoría del reflejo que son las posiciones de las que partimos, nos aconsejan situarnos al lado de los relativistas con tanta firmeza

---

[16] Uno de los más eminentes representantes de sus puntos de vista fue Casimires Twardowski. Cf. K. Twardowski, O tak zwanych prawdach wzglednych, en Rosprawy i artykuly filozoficzne ("A propósito de las verdades llamadas relativas", en Estudios y artículos filosóficos). Lvov, 1927.

como antes, al pronunciarnos contra su concepción de la relatividad de la verdad. Pero empecemos por desnudar el problema del ropaje verbal que motiva su ambigüedad: la controversia opone ahora a quienes consideran que solo puede ser verdadero el conocimiento total, completo y, por tanto, eterno e inmutable, y a quienes consideran que la verdad puede ser, con algunas excepciones, y debe ser parcial, incompleta y, por tanto, variable en la medida en que se desarrolla nuestro conocimiento del objeto dado.

Pero, en este punto, dos cuestiones atraen nuestra atención.
La primera es la legitimidad del empleo de expresiones “verdad absoluta” y “verdad relativa” para ambos objetos del litigio. Si bien el empleo de los términos “absoluto” y “relativo” esta justificado cuando la verdad se pone en relación con el sujeto y las circunstancias de tiempo y de lugar, este mismo empleo remite mas bien a la tradición, y no a la mejor, en el caso de la verdad considerada como total o parcial. En este ultimo caso ¿Qué demuestra la referencia a las circunstancias? Solamente el hecho de que la verdad total es inmutable, y, en consecuencia, eterna, mientras que la verdad parcial es variable, y, por tanto esta ligada a un tiempo determinado. No obstante, este punto de apoyo es frágil ya que la “relatividad” aquí no significa que la verdad se refiera a un tiempo y a un lugar (en tales circunstancias este juicio es verdadero; en estas otras, es falso), sino que indica solamente que el conocimiento es acumulativa, que se desarrolla en el tiempo, y que este desarrollo va acompañado de un camino de las verdades formuladas tras este conocimiento. En consecuencia, con el fin de evitar los malentendidos verbales y los errores lógicos subsiguientes que de ello se siguen, es mejor distinguir, también desde el punto de vista terminológico, la verdad absoluta y la relativa por una parte y la verdad total y la parcial por otra.
Segundo, la palabra misma “verdad” posee en los dos casos una connotación diferente. En el primer caso, designa, de acuerdo con nuestra definición previa, todo “juicio verdadero” o toda “proposición verdadera”; en el segundo, la empleamos como forma abreviada de la expresión “conocimiento verdadero”. Si bien ambas significaciones están estrechamente ligadas, no se recubren. El conocimiento de un objeto no equivale necesariamente a un juicio único; por el contrario, al reflejar los diversos aspectos y las distintas fases del desarrollo del objeto, se compone de una serie de juicios y construye un proceso. Un juicio evidentemente también puede cambiar, hacerse mas completo, mas complejo, lo que siempre esta en función del desarrollo del conocimiento e influye a su vez sobre la forma de este conocimiento. Por consiguiente, un juicio también puede ser un proceso, aunque no necesariamente (esto se refiere a las verdades parciales) absolutas que, por tanto, son inmutables, tales como: “dos por dos son cuatro” o “Luis XVI fue ejecutado en 1793”). El conocimiento, por el contrario, siempre es un proceso a causa de la infinitud de la realidad estudiada (en el sentido de cantidad infinita de relaciones de cada objeto con los restantes, y en el sentido del desarrollo infinito de la realidad).
Se trata, pues, no solo de la verdad total y parcial, sino también del punto de vista de su relación con el tiempo, de la verdad que todavía podemos calificar como absoluta (inmutable) y relativa (mudadiza), teniendo en cuenta el hecho de que tras de haber limitado las ambiciones del conocimiento exhaustivo y, por

consiguiente, inmutable de un aspecto de la realidad. Esto constituye un argumento suplementario a favor de la conservación de la distinción terminologica propuesta antes.
De todo cuanto hemos dicho (y esto es, probablemente, el desarrollo mas importante) se deduce que el conocimiento es un proceso y que, por consiguiente, la verdad también lo es.

Esta conclusión es sumamente importante para la elaboración de nuestra concepción de la teoría del reflejo. Por otra parte, esta conclusión la hemos basado, en gran medida, en nuestra tesis, según la cual la teoría marxista del reflejo podía estar construida sobre el modelo objetivo-activista de la relación cognoscitiva.
El objeto del conocimiento es infinito, tanto si se trata del objeto considerado como la totalidad de la realidad o del objeto captado como un fragmento cualquiera o un aspecto de lo real. En efecto, tanto la realidad en su totalidad como cada uno de sus fragmentos son infinitos en la medida e que es infinita la cantidad de sus correlaciones y de sus mutaciones en el tiempo. El conocimiento de un objeto infinito debe ser, por tanto, también infinito; debe construir un proceso infinito: el proceso de acumulación de las verdades parciales. En y por este proceso, enriquecemos incesantemente nuestro conocimiento teniendo hacia el límite que es el conocimiento, completo, exhaustivo, total, que, como el límite matemático, no puede ser alcanzado en un solo acto cognoscitivo, permaneciendo siempre un devenir infinito, teniendo hacia…
Engels ha expresado muy bien esta idea, desarrollando una de las tesis fundamentales de la gnoseología marxista:
"… Si alguna vez llegara la humanidad al punto de no operar mas que con verdades eternas, con resultados del pensamiento que tuvieran validez soberana y pretensión incondicionada a la verdad, habría llegado con eso al punto en el cual se habría agotado al infinitud del mundo intelectual según la realidad igual que según la posibilidad; pero con esto se habría realizado el famosísimo milagro de la infinitud finita."[17]
El conocimiento es, pues, un proceso infinito, pero un proceso que acumula las verdades parciales que la humanidad establece en las distintas etapas de su desarrollo histórico: ampliando, limitando, superando esas verdades parciales. El conocimiento siempre se basa en ellas y las adopta como punto de partida para un nuevo desarrollo.
Lo que acabamos de afirmar sobre el conocimiento también es valido para la verdad. La "verdad" equivale, ciertamente, a un "juicio verdadero" o a una "proposición verdadera", pero también significa el "conocimiento verdadero". En este sentido, es un devenir: al acumular las verdades parciales, el conocimiento acumula el saber y en un proceso infinito tiende hacia la verdad total, exhaustiva y, en este sentido, absoluta.
La tesis sobre el conocimiento y sobre la verdad como proceso es una tesis general y por ello poco concreta. Para analizar los distintos dominios de la ciencia

---

[17] F. Engels, Anti-Dühring, Ed. Sociales, Paris, 1963, p. 120 (Ed, esp.: Editorial Grijalbo, México, 1968, p. 76).

(o sea del conocimiento) debería procederse a una aplicación concreta de esa tesis general. Con este fin, se comprueba que es necesario establecer cuales son las verdades parciales de que dispone una ciencia determinada y examinar como, a partir de ellas, progresa el proceso de acercamiento a la verdad total y, en este sentido, absoluta. La ilustración de las soluciones extremas a este respecto son las matemáticas por un lado y la ciencia de la historia por el otro.
Al estudio de este proceso en el dominio de la ciencia de la historia dedicaremos precisamente de modo especial los capítulos siguientes.

BLOQUE III

Rodrigo Pimienta Lastra. Reflexiones sobre pensamiento epistémico: El uso de los datos en la investigación aplicada. Tomado de: Cinta de Moebio No.13 Marzo de 2002. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

Reflexiones sobre Pensamiento Epistémico: El uso de los datos en la investigación aplicada*

Rodrigo Pimienta Lastra[18].

Resumen

En este trabajo se plantea una discusión en torno a un debate que podemos considerar histórico pero que a la fecha no ha sido resuelto, la posición respecto al par **cuantitativo-cualitativo** en un entorno epistemológico en cuanto al planteamiento del problema a investigar.

En el trabajo se parte del pensar epistémico como una forma de razonamiento del "sentido común" para acercarse a la realidad cualquiera que sea, sin ligarla a un enfoque teórico particular previamente establecido. En este sentido la discusión epistémica es tomada como una reflexión predisciplinaria en el planteamiento del problema a estudiar sobre una realidad concreta. Bajo este esquema, la propuesta es mantener una postura epistemológica que permita una forma abierta y problematizadora de pensamiento en términos de las categorías que rodean al objeto de estudio, a partir del cual se enfrentan dos metodologías con diferentes alcances para la construcción y análisis de los datos, el par cualitativo-cuantitativo; y aunado a este entorno las dimensiones micro y macro.

* Tomado de: Cinta de Moebio No. 13. Marzo 2002. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. http://www.moebio.uchile.cl/13/frames11.htm

[18] Rodrigo Pimienta Lastra es Profesor Investigador de la UAM; México, D.F.

1. Introducción

Con el auge de la computación, la práctica de la investigación social aplicada se ha diversificado tanto en sus métodos como en las técnicas de análisis que utiliza. Dentro de éstas se encuentran dos metodologías de uso frecuente en la actualidad, la denominada cuantitativa con una mayor tradición y la cualitativa de aplicación más reciente.

En este trabajo se plantea una discusión en torno a un debate que podemos considerar histórico pero que a la fecha no ha sido resuelto, la posición respecto al par cuantitativo-cualitativo en un entorno epistemológico en cuanto al planteamiento del problema a investigar. La discusión de estas dos posturas metodológicas se torna complicada y compleja debido al gran número de oposiciones que anidan, *la contingencia histórica de su génesis y su relación constructiva interpretante respecto a la realidad social* (Gutiérrez y Delgado, 1999:27).

En el trabajo se parte del **pensar epistémico** como una forma de razonamiento del "sentido común" para acercarse a la realidad cualquiera que sea, sin ligarla a un enfoque teórico particular previamente establecido. En este sentido la discusión epistémica será tomada como una reflexión predisciplinaria en el planteamiento del problema a estudiar sobre una realidad concreta. Bajo este esquema, la propuesta es mantener una postura epistemológica que permita una forma abierta y problematizadora de pensamiento en términos de las categorías que rodean al objeto de estudio, a partir del cual se enfrentan dos métodos posibles para la construcción y análisis de los datos y dos dimensiones: el par cualitativo-cuantitativo y el contexto micro y macrosocial.

2. Teoría y realidad

> Uno de los objetivo principales de la investigación aplicada es conocer la realidad con el propósito fundamental de modificarla. En este sentido bajo un planteamiento epistemológico la realidad debe ser pensada como lo objetivamente posible, sin el establecimiento previo de encuadres teórico, ni supuestos basados en la experiencia acumulada, cuidando de no reducir el recorte de observación de las metas preestablecidas. Captar la realidad como presente permite potenciar una situación que se anticipe a los múltiples cursos que puede seguir, esto es, la apropiación del presente abre múltiples opciones para la construcción del futuro. En este sentido, se debe desarrollar una visión objetiva de la realidad observada que permitan llevarla a la práctica, distinguiendo lo viable de lo puramente posible. (Zemelman 2000a:15-17).

Desde la perspectiva epistemológica el problema es encontrar un método que permita ver la realidad y describirla, sin reducir el recorte a lo previamente establecido, ni a estructuras conceptuales especificas que supongan un conjunto de relaciones apriori. En otras palabras, es buscar *una forma de razonamiento que no se limite a organizar el pensamiento con base en contenidos de información estructurados, sino que, más bien, parta de la concepción de la realidad como totalidad dinámica entre niveles*. A partir de esto mantener un pensamiento abierto y problematizador de una realidad concreta que permita hacer una elaboración conceptual que articule sus procesos, esto es, aprehender a observar la realidad y sus procesos -apropiarse de su potencialidad- antes de volcarse a dar una explicación de ellos.

En este sentido el diagnóstico se convierte en la expresión de las potencialidades de una realidad concreta, entendida ésta como una articulación dinámica de procesos que se desenvuelven en diferentes niveles y diversas dimensiones espacio temporales en los ámbito micro y macrosociales. En otros términos debe ser una búsqueda de posibilidades alternas de desarrollo, orientando a la determinación de lo significativo para cada contexto y momento de acuerdo con su articulación, abandonando la idea tradicional de que el desarrollo se apoya en magnitudes dadas de recursos

naturales y económicos dejando en el olvido a la población, que además de ser un recurso es el sujeto social que dinamiza al conjunto de estructuras económicas, políticas y culturales que articula la realidad a través de su práctica social (Zemelman 1989:23-24).

En este contexto el uso de la teoría no debe partir del planteamiento de hipótesis y de razonamientos apriorísticos, sino de problematizar el fenómeno y sus diversas conceptualizaciones de modo que en lugar de cerrar las relaciones del mundo real a contenidos y jerarqizaciones teóricas, abra un campo de múltiples posibilidades de estas relaciones. En otras palabras la realidad debe ser vista desde diferentes enfoques teóricos sin quedar aprisionada en alguno de ellos (Zemelman 1989: 29-30).

Cuanto menos atado está un investigador a un modelo teórico concreto, tanto mejor será su condición para encontrar datos ideales. Ubicarse en un momento preteórico le permitirá establecer categorías y concepto que lo lleven a un análisis de la realidad menos prejuiciado y con ello a la construcción de nuevas teorías. En este sentido hay una búsqueda por alcanzar lo que sería la totalidad, es decir la intención de encontrar una hipotética completes, porque ahí se encuentra el horizonte de las interpretaciones disciplinarias y transdisciplinarias, perspectiva que le debe permitir contemplar elementos políticos, culturales y psicosociales articulados con las estructuras productivas, la dinámica poblacional y los contexto macro y microespaciales. Un esquema de este tipo lleva a la búsqueda de nuevas teorías que permitan abundar en la complejidad y permitan la creación de espacios y tiempos nuevos de participación.

3. Los niveles micro y macro

Estos términos que hacen su aparición en la década de 1930 con la creación de los sistemas de cuentas nacionales, son adoptados por la Economía en los años 50´s bajo los conceptos de *macroeconomía* y *microeconomía*. En el primer caso para referirse al estudio de los grandes agregados nacionales, expresados en unidades monetarias, como: producto nacional e interno bruto, ingreso, empleo, inversión, ahorro, tasas de interés, gasto gubernamental, inflación, etc. En el segundo, aunque en términos de datos puede ser similar, es referido al comportamiento de toma de decisiones en las unidades económicas, como: consumidores, productores, inversionistas, administradores, trabajadores, etc. Resumiendo, un estudio macroeconómico se refiere al análisis global de los totales de una economía y uno microeconómico busca explicar como interactúan las unidades individuales ante las contingencias de un medio ambiente impuesto (Gerstein, 1987:86-93).

Micro y macro son dos prefijos derivados del Griego que significan pequeño y grande respectivamente, que acompañan a un número importante de palabras. Actualmente en la sociología estos términos están referidos a magnitudes físicas de tiempo y espacio, donde pueden hacerse observaciones tanto de tipo cualitativo como cuantitativo. En este sentido los términos enmarcan ciertas clases de relaciones fundamentales que son pertinentes a cualquier tipo de análisis que involucre un evento social ubicado en un tiempo y espacio concretos.

El problema micro y macro en la sociología trasciende los límites paradigmáticos, estableciendo un vínculo estrecho entre diferentes tradiciones teóricas e integración disciplinaria. Este par debe ser vista como una distinción analítica entre diferentes niveles de la realidad, que busca conjuntar dicotomías concretas, como: individuo/sociedad, acción/orden, etc. El problema principal que enfrentan estos términos es la vinculación de pequeñas unidades sociales con grandes unidades en el sentido que se ha establecido anteriormente y viceversa, donde unas pueden tomar información de las otras.

Aunque el problema de lo micro y lo macro no ha sido suficientemente analizado en la sociología, éste puede ser tomado en dos niveles: el de los procesos mentales individuales, preferencias

personales e interacciones primarias y el de la organización social en gran escala, como capitalismo corporativo trasnacional, jerarquía ocupacional moderna, formación del estado nación o racionalidad tecnológica. La cuestión de esta dicotomía es, cómo crear teoría que traduzca o mapee conceptos y variables individuales a conceptos y variables del sistema social y viceversa (Gerstein, 1987:86), y todavía más, como conjuntar estos dos conceptos en la dicotomía cualitativo-cuantitativo básicas en la investigación social aplicada.

Los niveles de análisis micro y macro ligado a los métodos cualitativo-cuantitativo de recolección y análisis de datos, llevan a una problemática operacional importante, la de cómo poder utilizar estos niveles de manera particular o combinada y cuales son sus posibilidades de aterrizaje sobre una realidad concreta. En otras palabras Rather (citado por Gerstein 1987:88-89) ejemplifica esto: la satisfacción en el trabajo de un empleado puede ser macro relativo en términos de las tensiones que puede generar en sus hijos, pero micro en términos a la calidad de su trabajo. El análisis de la unidad familiar puede ser micro al interior del grupo social al que pertenece; pero a su vez este grupo social puede ser micro en un contexto local o nacional.

En este sentido lo micro y lo macro, lo cualitativo y lo cuantitativo pueden tener posibilidades ilimitadas, el problemas se presenta en el momento de operacionalizar esto sobre una realidad específica; aquí la pregunta que surge es: ¿cuáles de las dos técnicas o una combinación de ellas permiten obtener información y los datos adecuados para su análisis?. La respuesta a esto no puede ser meramente teórica o conceptual, tiene que verse en términos de los recursos con que se cuentan (financieros y humanos) y posibilidades prácticas (codificación, ejecución, proceso, análisis de la información, inferencias, etc).

En el análisis social las dimensiones físicas espacio-tiempo son medidas de lo micro y lo macro, ellas pueden ser la base que dé sentido y ubicación a éste, particularmente en la forma que estas escalas son socialmente mediadas a través de diversos conceptos y métodos de agregación y desagregación. Cualitativa y cuantitativamente hay una conjunción entre lo micro y lo macro, donde las parte más pequeñas se ajustan dentro del todo, en sus formas de operar y observar la acción social, tanto a través de su cuantificación como de sus significados.

La distinción fundamental entre lo micro y lo macro deberá ser general y analítica, sin buscar ajustarla a un caso particular, esto es, la persona de manera individual, la unidad familiar, o el grupo social no pueden ser tratados ni definidos de manera intrínseca como micro, o bien la sociedad, nación, o economía como macro; esta designación debe estar en términos de los propósitos analíticos que se manejan y ligado a esto a los marcos de interpretación de los conceptos y variables involucradas.

4. El par cualitativo-cuantitativo

Si bien la paquetería computacional de análisis de datos favoreció en un principio a los métodos cuantitativos, los desarrollos recientes alcanzados en esta materia para el análisis cualitativo ha reanimado el entusiasmos por su utilización. En este contexto la polémica por el uso de uno u otro método se acrecienta cada día más, donde unos plantea el predominio de una técnica sobre la otra, mientras que otros la compatibilidad de ambas o bien la incompatibilidad total.

Los partidarios del análisis cuantitativo afirman que el cualitativo carece de fiabilidad y validez; por el contrario los que defienden a los segundos, aseguran que la supuesta neutralidad y precisión de los primeros es sólo una afirmación ideológica (Ruiz 1999:11), argumentando que sus modelos distan mucho de representar lo complejo de la realidad social. Entre estos hay muchos más argumentos que se dan a favor o en contra de una u otra técnica del análisis de datos.

Sobre esto los metodólogos cualitativos conceden a sus análisis una perspectiva Emica (fonémica) frente a su contrapartida la perspectiva Etica (fonética) concedida a los métodos cuantitativos. Aquí la perspectiva ética se refiere a las afirmaciones generalizadas sobre los datos, que el investigador establece en función de un conocimiento transcultural; mientras que la émica se refiere a los modelos y patrones que se observan en una cultura particular concreta. Lo ético es externo y lo émico es interno, en el primero el investigador se coloca fuera de las culturas, comparando unas con otras; en lo segundo el investigador descubre desde dentro lo específico de una cultura particular (Ruiz 1999:16)

Entre las diferencias fundamentales de ambas técnicas se pueden mencionar las forma de recolección de datos, los tipos de análisis que se pueden hacer, las inferencias y las maneras de sistematizar y representar la información. Mientras que los métodos cuantitativos se ubican dentro del positivismo del análisis estadístico, los cualitativos en el campo del interaccionismo simbólico y la hermenéutica. Los primeros expresan sus resultados a través de indicadores y modelos estadístico-matemáticos y los segundos explican las relaciones causales utilizando procesos interpretativos personales de la realidad, basados en experiencias previas; en este contexto, los significados son producto sociales elaborados a través de la interacción que llevan a cabo las personas en sus actividades, convirtiéndose de esta manera la acción humana en la fuente de los datos (Ruiz 1999:15)

Si se renuncia a la pureza de los métodos parecería *evidente que hay cuantitativo dentro de lo cualitativo y cualitativo dentro de lo cuantitativo. Esto implica que cuantitativo y cualitativo, bien sustantivado o funcionando como calificativos de técnicas, no proporcionan la unidad más relevante y decisiva para dilucidar los problemas de metodología en las ciencias sociales* (Gutiérrez y Delgado, 1999:27). En este sentido se puede decir que en la investigación aplicada se da una *gradación que va desde el énfasis en la técnica y la ausencia de una reflexión metodológica y epistemológica, hasta el énfasis precisamente en la reflexión metodológica y epistemológica* (Gutiérrez y Delgado, 1999:27).

4.1 Métodos cualitativos

Los métodos cualitativos se han venido aplicando de manera creciente entre investigadores de diferentes áreas de las ciencias sociales, como la etnografía, antropología, psicología, psiquiatría, sociología, historia, pedagogía, estudios organizacionales, etc. Consecuencia de esto han sido las diferentes denominaciones con las que se le ha calificado; por ejemplo: método etnográfico, método de observación participante, estudio de casos, método de interaccionismo simbólico fenomenológico, interpretativo o constructivista; pero la más utilizada es el de métodos o técnicas cualitativas.

La etiqueta métodos cualitativos no tiene significado preciso en ninguna de las ciencias sociales. A lo más puede ser visto, como un término paraguas que cubre una serie de técnicas interpretativas que pretende describir, descodificar, traducir y sintetizar el significado, no la frecuencia, de hechos que acaecen más o menos naturalmente en el mundo social. Investigar de manera cualitativa es operar símbolos lingüísticos y, al hacerlo así, intentar reducir la distancia entre indicado e indicador, entre teoría y dato, entre contexto y acción (Van Manen citado por: Ruiz 1999:22).

Una de las características fundamentales de estas técnicas es de utilizar múltiples fuentes de información, destacando las observaciones de primera mano de los fenómenos sociales. En este sentido se puede decir que el trabajo cualitativo comienza con una observación detallada y próxima a los hechos, buscando lo específico y local con el fin de descubrir posibles patrones de comportamiento. Se da especial importancia a la observación de casos concretos y a la conducta de los individuos en sus actividades de interés; en este marco del mundo cotidiano de la vida es donde

se encuentran los verdaderos problemas de investigación, en lugar de los que alteran la rutina social. El orden social se explica en términos de las costumbres, las circunstancias concretas y la interacción social. Los núcleos de interés son los fenómenos recurrentes en tiempos y espacios concretos. El descubrimiento y la exposición son más importantes en la investigación que la explicación y la predicción. Aquí las generalizaciones se elaboran tentativamente en función de la capacidad específica que cada investigador tiene para interpretar los datos, los cuales reconocen a los fenómenos sociales como particulares y ambiguos en lugar de replicables y claramente definidos (Ruiz 1999: 21-22).

En el análisis cualitativo se aplica una metodología específica para captar el origen, el proceso y la naturaleza de los significados que surgen en la interacción simbólica de los individuos. Su objetivo es la captación y reconstrucción de significados, su lenguaje es básicamente conceptual y metafórico, su método de captar información es flexible y no estructurado, su procedimiento es más inductivo que deductivo y su orientación es holística y concretizadora.

Con esta metodología los datos son extraídos a través de observaciones lentas, prolongadas y sistemáticas, con base en notas, libros de registros, records y grabaciones entre otros, en un diálogo constante con la unidad de información observada. En este contexto se habla de una flexibilidad completa en el trabajo de investigación, es decir, se puede cambiar en cualquier momento la hipótesis de trabajo, la fuente de información y la línea de interpretación (Ruiz 1999:24).

4.2 Métodos cuantitativos

Estos métodos identificados dentro de la filosofía científica positivista, que tuvieron como antecedentes principalmente las ciencias naturales y que caen de manera particular en la metodología estadística, la cual se apoya fundamentalmente en la matemática y la probabilidad, funcionan principalmente a base de indicadores y modelos que busca explicar los fenómenos sociales a través de generalizaciones objetivas. A ellos sus defensores le atribuyen ser los únicos capaces de mantener la objetividad, neutralidad y fiabilidad del quehacer científico.

La generalización de sus resultados, apoyados en evidencia empírica, generan cuatro tipos básicos de explicación: deductiva, inductiva, teleológica (funcional) y genética, los cuales se basan en la reproducción y replica de los fenómenos, a través de las cuales es posible investigar su regularidad con el fin de expresarla en forma de leyes y relaciones empíricas.

La información es recabada a través de experimentos controlados, sondeos masivos y recolección de cifras históricas, sobre las cuales es posible medir sus niveles de *error*, lo que permite hablar de representatividad de las unidades analizadas así como de la confiabilidad y validez de sus resultados en términos probabilísticos.

Dentro de estos métodos que funcionan a base de variables individuales o conjuntos de ellas, se encuentran las técnicas descriptivas, la estimación de parámetros, las pruebas de hipótesis, la estadística univariada y multivariada, las técnicas paramétricas y las no paramétricas, así como los métodos de muestreo probabilístico, entre otros.

5. La investigación social aplicada

Si se considera que la investigación aplicada puede partir de dos planteamientos; uno, cuando el fenómeno investigado se desarrolla a partir de las fuentes de información existente; y otro, cuando se esta en la posibilidad de construir los datos que alimentarán el estudio. De estas dos posturas se pueden desprender dos más; una es usar ambos planteamientos de manera combinada; y otra es partir de la segunda para que a través de la manipulación de los datos construir los que harían falta para el análisis, cosa que no siempre será posible.

Tomando en cuenta a los niveles de análisis micro y macro, así como las metodologías cualitativas y cuantitativas bajo un planteamiento epistemológico la única posibilidad viable sería la segunda. Sobre esto, la propuesta de Hugo Zemelman es la de "*mantener una postura epistemológica que propicie la formación de un pensamiento "abierto y problematizador"* ..., (Zemelman 2000b:14), lo cual a la luz de la investigación aplicada a nivel micro suena bien, pero a nivel macro (1) ya no tanto. El sentido de esto último es que en el nivel macrosocial, como es el caso de una parte importante del trabajo relacionado con la dinámica demográfica de los grandes agregados, donde generalmente no es posible partir de una postura epistemológica que pueda ser concretada en la realidad, por ejemplo la migración.

Sí este fenómeno es investigado en el nivel macrosocial desde una perspectiva cualitativa, el sujeto cognoscente poco o nada puede hacer para generar la información que requiere o bien analizarla, porque no tendría los medios económico y técnicos para hacerlo; por un lado debe recurrir a las fuentes de información que tiene disponibles, las cuales se produjeron con antelación utilizando variables cuantitativas por las agencias gubernamentales; y por otro, un enfoque cualitativo generaría tal cantidad de información que resultaría prácticamente imposible sistematizarla y analizarla. Aquí las posibilidades que le quedan al investigador es repensar desde un punto de vista epistemológico, a la luz de los datos existentes el trabajo que tiene que desarrollar y si la manipulación de estos lo llevan a poder extraer la información adicional que una postura epistémica le reclama.

Cuando este fenómeno se trabaja a nivel de localidad o de una pequeña área geográfica el enfoque epistemológico proporciona todas las posibilidades de problematizar el objeto de estudio y sus relaciones con la realidad social, y a partir de esto determinar cual de las metodologías (cualitativa o cuantitativa) será utilizada tanto en la recolección como en el análisis de los datos, con el fin de *descubrir el futuro en lo real de hoy* (*op. cit.*30), pudiéndose privilegiar en este caso la utilización de las técnicas cualitativas, sin excluir el uso combinado de ambas.

En la misma obra citada, al hablar de indicadores, el autor establece que *debe buscarse un sistema de observables que, siendo delimitados, no respondan estrictamente a una derivación teórica, en oposición a la idea clásica de indicadores que se apoya, explícita o implícitamente, en determinados supuestos teóricos* (*op. cit.* p. 75). Partiendo de esto se podrían definir dos tipos de indicadores, los denominados como clásicos (que se les podría llamar *indicadores cuantitativos*) y los no clásicos (que se pueden nombrar como *indicadores cualitativos*) (2). Los primeros representados por números y los segundos como conceptos construidos a través de las categorías establecidas.

Más adelante Zemelman establece la diferencia entre un enfoque teórico y otro que no lo es, entendiéndose este último como un momento preteórico. Al primero lo llama normativo y al segundo procesual. Sobre este último habla de que *requiere de indicadores que den cuenta del modo en que diferentes esferas de lo real pueden llegar a articularse en su praxis; lo que por consiguiente, obliga a considerar a los contextos que especifique históricamente lo puramente normativo*. Retomando lo expuesto, los indicadores cuantitativos podrían denominarse también indicadores normativos y los cualitativos como procesuales.

En este punto se puede abrir un poco más la cuestión en las direcciones siguiente; una, la utilización de uno de ellos no invalida el uso de los otros, porque existen fenómenos como los demográficos donde es prácticamente imprescindible la presencia de los primeros; y otra, reconociendo que un planteamiento preteórico bajo la perspectiva epistemológica abre un amplio campo de posibilidades

sobre la realidad, no pocas veces deben mantenerse ciertas posiciones teóricas; lo importante en este caso es no entrar en contradicciones, ni enclaustrar el trabajo en un esquema explicativo particular.

Es importante aclarar que no se está invalidando el enfoque hecho por Zemelman, ya que éste indudablemente abre una gran cantidad de puertas para ver el trabajo de investigación y con ello una gran número de facetas. En este sentido la propuesta es de ver el trabajo de investigación como un ir y venir entre las categorías preteóricas y lo teóricamente establecido, como una forma de llegar a lo normativo del mundo real y lo procesual de éste como potencialidad de lo posible.

Zemelman establece que lo normativo se opone a lo posible, ya que el primero *se restringe a dar cuenta de si se progresa o no en el logro de determinadas metas* (*op cit.* pp. 74-75), y lo segundo, *atiende a la potencialidad que se contiene en una situación dada* (*op cit.* p. 75). Más adelante advierte que en estos términos no se requiere de indicadores normativos sino de *encontrar señales de lo que se contiene como potencialidad en una situación dada* (*op cit*.).

En este sentido, porqué no buscar un planteamiento que además de mantener proposiciones teóricas se conjugue con el momento preteórico y de manera conjunta construir otras que no entren en contradicción sino que se complementen; es decir, porqué no pensar que la potencialidad me lleva a lo posible y lo posible a lo normativo, y con esto proponer nuevos enfoques.

Actualmente las ciencias sociales enfrenta fuertes problemas en el área de la investigación aplicada, como los siguientes: poco trabajo parte de un razonamiento epistémico y por lo tanto de una forma de pensamiento categorial para la construcción del conocimiento; se busca obtener datos con una u otra metodología, como una forma de dar sustento *científico* al trabajo; una vez hecha la recopilación de los datos, tampoco se evalúa de manera objetiva sus alcances, esto es hasta donde es permisible inferir con la información disponible, llegando no pocas veces a un abuso en las inferencias; el manejo de grandes volúmenes de datos que permiten los sistemas computacionales de análisis tanto cualitativo como cuantitativo, hacen que el investigador se vea seducido por ambas herramientas y sienta la necesidad de prestigiar su trabajo a través del estudio de un número considerable de casos, muchas veces con poca fortuna, del cual poder extraer conclusiones que no pocas veces van más allá de lo que su información le permite. Esta situación se repite en un buen número de trabajos que se realizan en la investigación social aplicada; en cuántos de ellos que son publicados se sacan conclusiones, se infieren y construyen modelos sumamente sofisticados sin sustento alguno; o bien hacen análisis cualitativo a nivel micro sin un soporte metodológico consistente.

Por otro lado en algunos países de América Latina, entre ellos México, los partidarios del análisis cuantitativo cada vez disponen de un mayor número de fuentes de información, principalmente de encuestas, las cuales se encuentran subexplotadas. Las últimas encuestas demográficas realizadas en México proporcionan múltiples posibilidades de análisis, las cuales no han sido exploradas del todo; además, junto a las bases de datos que se ponen a disposición de los usuarios los coeficientes que permiten estimar totales, a partir de las muestras, de las poblaciones estudiadas, siempre que esto se haga de manera adecuada.

Ante esta situación se presenta otro fenómeno; el de los que abusan en la utilización de los datos y los que temen caer en estos abusos y por tal motivo descalifican todo, hasta la utilización adecuada de las encuestas o cualquier otro tipo de fuentes, no pocas veces por falta de conocimiento. Es indudable que estamos ante una nueva era en la utilización de las fuentes de información. Aunque actualmente existe una gran incultura en el uso de éstas, poco a poco la gente se ira cultivando y las técnica de análisis se harán cada vez más accesibles, el manejo será cada vez más claro, el lenguaje y las metodologías cualitativas-cuantitativas se convertirán en algo cotidiano y el enfoque

epistémico debidamente aplicado cuando se genera la información o cuando se parte de la ya existente, deberá redundar en un trabajo de calidad que reproduzca una realidad concreta de manera más fiel.

En la investigación social es menester tener presente que en ningún lugar ni ámbito de la actividad humana existe una realidad dada independiente del sujeto, lo que lleva a considerar a la totalidad de las técnicas y prácticas de investigación como configuraciones históricas encargadas de construir realidades. En este sentido las técnicas construyen un resultado en el contexto de la lingüística social (Gutiérrez 1999:28)

6. Conclusiones finales

El mismo planteamiento epistemológico puede abarcar tanto a la metodología de análisis cualitativo de datos como a la cuantitativa. En el ámbito de la investigación aplicada, la forma de hacer operativa las diferentes categorías planteadas es lo que hace la diferencia, en otras palabras, el camino que se siga tanto en los métodos de captar la información como en su análisis, lleva a la selección de una u otra técnica o alguna combinación de ellas, lo que a su vez remite al tipo y alcance (espacio-temporal) de la investigación que se desea realizar, situación que debe ser resulta en los niveles micro y macrosociales, es decir, el nivel de particularidad o generalización al que se desea llegar; sin olvidar, los recursos materiales y humanos que se tienen disponibles para realizar el trabajo, que son en última instancia los que determinan la viabilidad de éste.

Ambos métodos se consideran útiles de manera individual o complementaria, el acierto del investigador estriba en aplicarlos de forma provechosa en aquellos casos para los que resultan más adecuados. A pesar de no existir una frontera rígida y estable entre ambos, una de sus diferencia fundamental se encuentra en la capacidad heurística que posee cada uno por lo que sus posibilidades de uso complementario en diferentes tipos de trabajo podrían resultar adecuados, considerando como establecen Gutiérrez y Delgado (1999:48) que *el instrumental metodológico aún es precario, en lugar de restar hay que sumar posibilidades, para lo cual se debe eliminar cualquier ortodoxia dentro, con el fin de enriquecer las pautas de análisis ...* . Es preciso reconocer que ni un conjunto de técnicas concretas, ni una serie de postulados axiomáticos bien elaborados son suficientes para expresar sin ambigüedades el mundo real.

Aunque hay autores que de manera poco afortunada establecen que *el problema no se resuelve con el planteamiento del uso conjunto de ambas metodologías*, sino que *en ciertos casos lo acentúa cuando se concibe como un pacto de uso entre desiguales, donde el papel protagónico lo juegan los métodos cuantitativos al relegar a los cualitativos a un papel secundario al relegarlos al descubrimiento de aspectos y problemas cuya comprobación científica queda reservada a las técnicas cuantitativas* (Ruiz 1999:28).

Las carencias y bondades de las que se acusan uno y otro método en no pocos casos son aplicables a ambos; por ejemplo, a los modelos estadísticos se les acusa de estar muy lejos de aproximarse a lo complejo de la realidad social y por lo tanto al margen de cualquier problemática teórica o práctica de las que afrontan verdaderamente las ciencias sociales; situación totalmente también aplicable a los modelos cualitativos, sus marcos teóricos y conceptuales ¿logran representar la realidad inmersa en la totalidad, después del momento epistemológico?. Además, en ambos casos las inferencias que se hacen con estos métodos se revisten no pocas veces de un rigor del cual carecen en la realidad.
La conceptualización de ambas técnicas como antagónicas puede llevar por mal camino tanto la discusión como la práctica metodológica actual. Para Cook y Reichardt (citado por Ruiz 1999:28) su uso conjunto lejos de dificultar o empobrecer una investigación la potencian, al abrir un mismo trabajo a múltiples objetivos, vigorizar puntos de vista y percepción que de manera aislada no

podría hacerse, así como contrastar resultados posiblemente divergentes, obligando con ello a replanteamientos o razonamientos más depurados.

A pesar de lo anterior todo parece indicar que la integración en el futuro no lejano de estos métodos es inevitable, en términos no sólo del costo sino del beneficio que conjuntamente ellas proporcionan, sin olvidar las discontinui-dades teóricas que pueden presentar, esto es su uso no puede ser indiscriminado. Para ello se debe renunciar a cualquier ortodoxia y la creencia de la pureza de los métodos considerando que las técnicas no son los elementos más relevantes y decisivos para dilucidar los problemas metodológicos de las ciencias sociales.

La práctica cotidiana muestra que aún en los métodos cuantitativos un número importante de sus generalizaciones son cualitativas, si bien los indicadores son numéricos sus diferencias son cualitativas; por ejemplo, se dice "el promedio de edad de la población *aumento..."*.

En este sentido Gutiérrez y Delgado (1999: 27) proponen un modelo de *un espacio continuo cuyos extremos no están definidos a izquierda por lo cualitativo y a derecha por lo cuantitativo, sino por una gradación que va desde el énfasis en la técnica y la ausencia de reflexión metodológica y epistemológica, hasta el énfasis precisamente de la reflexión metodológica y epistemológica*.

En el análisis de los fenómenos sociales a partir de la observación dentro del paradigma cualitativo o cuantitativo se recrea y reconstruye la realidad bajo perspectivas metodológicas diferentes en las que los científicos de uno y otro bando, bajo la lupa de cada una de estas metodologías, buscan pasar a hechos y datos objetivos naturales y universales. Si bien por un lado es necesario elaborar teorías que permitan abundar en la complejidad de la realidad, que nos habiliten en la creación de espacios y tiempos nuevos de participación, donde la complejidad debe ser entendida como la renuncia a la definición del hombre como ser eminentemente racional, por otro, no se puede olvidar el conocimiento acumulado a través del tiempo y borrarlo de un plumazo, donde el investigador debe construir un nuevo paradigma cada día en su quehacer cotidiano, lo cual resulta poco probable. El investigador en su marco de razonamiento trae la carga teórica que ha acumulado durante toda su vida, lo cual no debe perderlo ya que su práctica cotidiana encontrará parámetros que debe romper para no resultar conservador en su discurso.

Notas

Si bien los conceptos de micro y macro son muy *elásticos*, como mencionó en el apartado tres, en el sentido de la magnitud que pueden representar, en este trabajo se hablará de ellos para referirse a contextos espaciales amplios a nivel macro y contextos locales restringidos a nivel micro; por ejemplo: municipios y estados (macro) y comunidades y familias (micro).

En este contexto, el concepto de indicador es tomado más en su sentido etimológico que en la connotación cotidiana que se le ha dado de asociarlo a un número.

Bibliografía

- Conde, Fernando; (1999) "Las Perspectivas Metodológicas Cualitativa y Cuantitativa en el Contexto de la Historia de las Ciencias". En J. Gutiérrez, M. Delgado (Coordinadores), *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, (3ª. Ed.). Síntesis Psicológica, España. pp: 55-68
- Conde, Fernando; (1999) "Procesos e Instancias de Reducción/Formalización de la Multidimensionalidad de lo Real: Procesos de Institucionalización /Reificación Social en la praxis de la Investigación Social". En J. Gutiérrez, M. Delgado (Coordinadores), *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, (3ª. Ed.). Síntesis Psicológica, España. pp: 55-68
- Davila, Andrés (1999) "Las Perspectivas Metodológicas Cualitativa y Cuantitativa en las Ciencias Sociales: Debate Teórico e implicaciones praxeológicas". En J. Gutiérrez, M. Delgado (Coordinadores), *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, (3ª. Ed.). Síntesis Psicológica, España. pp: 69-83

- Alexander, Jeffrey C and Bernhard Giesen, (1987). "From Reduction to Linkage: The Long View of de Micro-Macro Debate". In J. C. Alexander, B. Giesen, R. Munich and N. J. Smelser (Eds.), *The Micro-Macro Link*. University of California Press, London England, 1987, pp: 1-41
- Gerstein, Dean R. (1987). "To Unpack Micro and Macro: Link Small with Large and Part with Whole". In J. C. Alexander, B. Giesen, R. Munich and N. J. Smelser (Eds.), *The Micro-Macro Link*. University of California Press, London England, pp: 87-111
- Gutiérrez, Juan y Juan Manuel Delgado, (1999). "Introducción". En J. Gutiérrez, M. Delgado (Coordinadores), *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, (3ª. Ed.). Síntesis Psicológica, España. pp: 25-50
- Olabuenaga, Ruiz José I. (1999). "Metodología de la Investigación Cualitativa", Serie Ciencias Sociales No. 15 (2ª. Ed.). Universidad de Deusto, Bilbao.
- Ortí, Alfonso (1999). "La Confrontación de Modelos y Niveles Epistemológicos en la Génesis e Historia de la Investigación Social". En J. Gutiérrez, M. Delgado (Coordinadores), *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*, (3ª. Ed.). Síntesis Psicológica, España. pp: 85-95
- Zemelman, Hugo; (2000a). "Conocimiento y Sujeto Sociales, Contribución al Estudio del Presente", Jornadas 111 (2a. Ed.). Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México.
- Zemelman, Hugo; (2000b). "Problemas Antropológicos y Utópicos del Conocimiento", Jornadas 126 (2a. Ed.). Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México.
- Zemelman, Hugo; (1989). "Crítica Epistemológica de los Indicadores", Jornadas 114. Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México.

Mario Bunge. La ciencia, su método y su filosofía (extracto) y Qué es la ciencia. En: Bunge, Mario. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires, Ed. Siglo XXI, 1969.

Bunge, Mario
1969
La Ciencia, su método y su filosofía.
Buenos Aires, ED. Siglo XX
pp. 8-39

QUE ES LA CIENCIA

2.- CIENCIA FORMAL Y CIENCIA FÀCTICA.

No toda investigación científica procura el conocimiento objetivo. Así, la lógica y la matemática –esto es, los diversos sistemas de lógica formal y los diferentes capítulos de la matemática pura- son racionales, sistemáticos y verificables, pero no son objetivos, no nos dan informaciones acerca de la realidad: simplemente, no se ocupan de los hechos. La lógica y la matemática tratan de entes ideales; estos entes, tanto los abstractos como los interpretados, sólo existen en la mente humana. A los lógicos y matemáticos no se les da objeto de estudio: ellos construyen sus propios objetos. Es verdad que a menudo lo hacen por abstracción de objetos reales (naturales, sociales); más aún, el trabajo del lógico o del matemático satisface a menudo las necesidades del naturalista, del sociólogo o del tecnólogo, y es por esto que la sociedad los tolera y, ahora, hasta los estimula. Pero la materia prima que emplean los lógicos y los matemáticos no es fàctica sino ideal.

Por ejemplo, el concepto de número abstracto nació, sin duda, de la coordinación (correspondencia biunívoca) de conjuntos de objetos materiales, tales como dedos, por una parte, y guijarros, por la otra; pero no por esto aquel concepto se reduce a esta operación manual, ni a los signos que se emplean para representarlo. Los números no existen fuera de nuestros cerebros, y aun allí dentro existen al nivel conseptual y no al nivel fisiológico. Los objetos materiales son numerables siempre que sean discontinuos; pero no son números;

tampoco son números puros (abstractos) sus cualidades o relaciones. En el mundo real encontramos 3 libros, en el mundo de la ficción construimos 3 platos voladores. ¿Pero quién vio jamás un 3, un simple 3?

La lógica y la matemática, por ocuparse de inventar entes formales y de establecer relaciones entre ellos, se llaman a menudo *ciencias formales*, precisamente porque sus objetos no son cosas ni procesos sino, para emplear el lenguaje pictórico, formas en la se que se puede verter un surtido ilimitado de contenidos, tanto facticos como empíricos. Esto es, podemos establecer *correspondencias* entre esas formas (u objetos formales), por una parte, y cosas y procesos pertenecientes a cualquier nivel de la realidad, por la otra. Así es como la física, la química, la fisiología, la psicología, la economía y las demás ciencias recurren a la matemática, empleándola como herramienta para realizar la más precisa reconstrucción de las complejas relaciones que se encuentran entre los hechos y los diversos aspectos de los hechos; dichas ciencias no identifican las formas ideales con los objetos concretos, sino que interpretan las primeras en términos de hechos y experiencias (o, lo que es equivalente, formalizan enunciados facticos).

Lo mismo vale la pena para la lógica formal: algunas de sus partes –en particular, pero no exclusivamente, la lógica proposicional bivalente- pueden hacerse corresponder a aquellas entidades psíquicas que llamamos pensamiento. Semejante aplicación de las ciencias de la forma pura de la inteligencia del mundo de los hechos se efectúa asignando diferentes interpretaciones son, dentro de ciertos limites, arbitrarias; vale decir, se justifican por el éxito, la conveniencia o la ignorancia. En otras palabras, el significado factico o empírico que se le asigna a los objetos formales no es una propiedad intrínseca de los mismos. De esta manera, las ciencias formales jamás entran en conflicto con la realidad. Esto explica la paradoja de que, siendo formales, se "aplican" a la realidad: en rigor no se aplican, sino que se emplean en la vida cotidiana y en las ciencias facticas a condición de que les superpongan reglas de correspondencia adecuada. En suma, la lógica y la matemática establecen contacto con la realidad a través del puente del lenguaje, tanto el ordinario como el científico.

Tenemos así una primera gran división de las ciencias, en formales (o ideales) y facticas (o materiales). Esta ramificación preliminar tiene en cuenta el objeto o tema de las respectivas disciplinas; también da cuenta de la diferencia de especie entre los enunciados que se proponen establecer las ciencias formales y las fácticas: mientras los enunciados de las ciencias facticas se refieren, en su mayoría, a entes extracientificos: a sus sucesos y procesos. Nuestra división también tiene en cuenta el método por el cual se ponen a prueba los enunciados verificables: mientras las ciencias formales se contentan con la lógica para demostrar rigurosamente sus teoremas (los que sin embargo, pudieron haber sido adivinados por inducción común o de otras maneras), las ciencias fácticas necesitan más que la lógica formal: para confirmar sus conjeturas necesitan de la observación y/o experimento. En otras palabras, las ciencias facticas tienen que mirar las cosas y, siempre que les sea posible, deben procurar cambiarlas deliberadamente para intentar descubrir en qué medida sus hipótesis se adecuan a los hechos.

Cuando se demuestra un teorema lógico o matemático no se recurre a la experiencia: el conjunto de postulados, definiciones, reglas de formación de las expresiones dotadas de significado, y reglas de inferencia deductiva –en suma, la base de la teoría dada- es necesaria y suficiente para ese propósito. La demostración de los teoremas no es sino una deducción: es una operación confinada a la esfera teórica, aun cuando a veces los teoremas mismos (no sus demostraciones) sean sugeridos en alguna esfera

extramatematica, y aun cuando su prueba (peor no su primer descubrimiento) pueda realizarse con ayuda de calculadoras electrónicas. Por ejemplo, cualquier demostración rigurosa del teorema de Pitágoras prescinde de las mediciones, y emplea figuras sólo como ayuda psicológica al proceso deductivo; que el teorema de Pitágoras haya sido el resultado de un largo proceso de inducción conectado a operaciones prácticas de mediaciones de tierras, es objeto de la historia, la sociología y la psicología del conocimiento.

La matemática y la lógica son, en suma, ciencias deductivas. El proceso constructivo, en que la experiencia desempeña un gran papel de sugerencias, se limita a la formación de los puntos de partida (axiomas). En matemática la verdad consiste, por esto, el la coherencia del enunciado dado con un sistema de ideas admitido previamente: por esto, la verdad matemática no es absoluta, sino relativa a ese sistema, en el sentido de que una proposición que es válida en una teoría puede dejar de ser lógicamente verdadera en otra teoría. (Por ejemplo, en el sistema de aritmética que empleamos para contar las horas del día, vale la proposición de 24 + 1= 1). Más aun las teorías matemáticas abstractas, esto es, que contienen términos no interpretados (signos a los que se atribuye un significado fijo, y que por o tanto pueden adquirir distintos significados) pueden desarrollarse sin poner atención al problema de la verdad.

Considérese el siguiente axioma de cierta teoría abstracta (no interpretada): "Existe por lo menos un x tal que es F". Se puede dar un número ilimitado de interpretaciones (modelos) de este axioma, dándose a 'x' y 'F' otros tantos significados. Si decimos que 'S' designa punto, obtenemos un modelo geométrico dado; si adoptamos la convención de que 'L' designa numero, obtendremos un cierto modelo aritmético, y así sucesivamente. En cuanto "llenamos" la forma vacía con un contenido especifico (peor todavía matemático), obtenemos un sistema de entes lógicos que tienen el privilegio de ser verdaderos o falsos dentro del sistema de proposiciones: a partir de ahí tenemos que habérnoslas con el problema de la verdad matemática.

Aun así tan sólo las conclusiones (teoremas) tendrán que ser verdaderas: los axiomas mismos pueden elegirse a voluntad. La batalla se habrá ganado si se respeta la coherencia lógica, esto es, si no se violan las leyes del sistema de la lógica que se ha convenido en usar.

En las ciencias facticas, la situación en enteramente diferente, en primer lugar, ellas no emplean símbolos vacíos (variables lógicas), sino tan sólo símbolos interpretados; por ejemplo, no involucran expresiones tales como 'x es F', que no son verdaderas ni falsas. En segundo lugar, la racionalidad –esto es, la coherencia con un sistema de ideas aceptado previamente- es necesaria pero no suficiente para los enunciados facticos; en particular, la sumisión a algún sistema de lógica es necesaria pero no es una garantía de que se obtenga la verdad. Además de la racionalidad, exigimos de los enunciados de las ciencias facticas que sean verificables en la experiencia, sean indirectamente (en el caso de las hipótesis generales), sea directamente (en el caso de las consecuencias singulares de la hipótesis). Únicamente después que haya pasado las pruebas de la verificación empírica podrá considerarse que un enunciado es adecuado a su objeto, o sea, que es verdadero, y aún así hasta nueva orden. Por esto es que el conocimiento factico verificable se llama a menudo *ciencia empírica.*

En resumidas cuentas, la coherencia es necesaria pero no suficiente en el campo de las ciencias de hechos: para afirmar que un enunciado es (probablemente) verdadero se requieren datos empíricos (proporciones acerca de observaciones o experimentos). En ultima instancia, sólo la experiencia puede decirnos si una hipótesis relativa a cierto grupo

de hechos materiales es adecuada o no. El mejor fundamento de esta regla metodologica que acabamos de enunciares que la experiencia le ha enseñado a la humanidad que el conocimiento de hecho no es convencional, que si se busca la comprensión y el control de los hechos debe partirse de la experiencia. Pero la experiencia no garantizara que la hipótesis en cuestión sea la única verdadera: sólo nos dirá que es probablemente adecuada, sin excluir por ello la posibilidad de que un estudio ulterior pueda dar mejores aproximaciones en la reconstrucción conseptual del trozo de realidad escogido. El conocimiento factico, aunque racional, es esencialmente probable; dicho conocimiento factico, aunque racional, es esencialmente probable; dicho de otro modo: la inferencia científica es una red de inferencias deductivas (demostrativas) y probables (in concluyentes).

Las ciencias formales demuestran o prueban; las ciencias facticas verifican (confirman o disconfirman) hipótesis que en su mayoría son provisionales. La demostración es completa y final; la verificación es incompleta y por ello temporaria. La naturaleza misma del método científico impide la confirmación final de las hipótesis facticas. En efecto, los científicos no sólo procuran acumular elementos de prueba de sus suposiciones multiplicando el número de casos en que ellas se cumplen; también tratan de obtener casos desfavorables a sus hipótesis, fundándose en el principio lógico de que una sola conclusión que no concuerde con los hechos tiene más peso que mil conformaciones. Por ello, mientras las teorías formales pueden ser llevadas a un estado de perfección (o estancamiento), los sistemas teóricos relativos a los hechos son esencialmente defectuosos; cumplen pues, la condición necesaria para ser perfectibles. En consecuencia, si el estudio de las ciencias formales puede vigorizar el hábito del rigor, el estudio de las ciencias facticas puede inducirnos a considerar el mundo como inagotable, y al hombre como una empresa inconclusa e indeterminable.

Las diferencias de método, tipo de enunciados, y referentes, que separan las ciencias facticas de las formales, impiden que se las examine conjuntamente más allá de cierto punto. Por ser una ficción seria, rigurosa y a menudo útil, pero ficción al cabo, la ciencia formal requiere un tratamiento especial. En lo que sigue nos encontraremos en la ciencia factica. Daremos un vistazo a las características peculiares de la s ciencias de la naturaleza y de la cultura en su estado actual, con la esperanza de que la ciencia futura enriquezca sus cualidades o, al menos, de que las civilizaciones por venir hagan mejor uso del conocimiento científico.

Los rasgos esenciales del tipo de conocimiento que alcanzan las ciencias de la naturaleza y de la sociedad son la *racionalidad y la objetividad*. Por conocimiento racional se entiende:

a) que está constituido por conceptos, juicios y raciocinios y no por sensaciones, imágenes, pautas de conducta, etc. Sin duda, el científico percibe, forma imágenes (p. Ej., modelos visualizables) y hace operaciones; pero tanto el punto de partida como el punto final de su trabajo son ideas;
b) que estas ideas pueden combinarse de acuerdo con algún conjunto de reglas lógicas, con el fin de producir nuevas ideas (inferencia deductiva). Estas son no enteramente nuevas desde un punto de vista estrictamente lógico, puesto que están implicadas por las premisas de la deducción; pero son gnoseológica mente nuevas, en la medida

en que se expresan conocimientos de los que no se tenia conciencia antes de efectuarse la deducción;

c) que esas ideas no se amontonan caóticamente o, simplemente, en forma cronológica, sino que se organizan en sistemas de ideas, esto es, en conjuntos ordenados de proposiciones (teorías).

Que el conocimiento científico de la realidad es objetivo, significa:

a) que concuerda aproximadamente con su objeto; vale decir, que busca alcanzar de la verdad factica;
b) que verifica la adaptación de las ideas a los hechos recurriendo a comercio peculiar con los hechos (observación y experimento), intercambio que es controlable y hasta cierto punto reproducible.

Ambos rasgos de la ciencia factica, la racionalidad y la objetividad, están íntimamente soldados. Así por ejemplo, lo q1ue usualmente se verifica por medio del experimento es alguna consecuencia –extraída por vía deductiva- de alguna hipótesis; otro ejemplo: el cálculo no sólo sigue la observacion sino que siempre es indispensable para planearla y registrarla. La racionalidad y objetividad del conocimiento científico pueden analizarse en un cúmulo de características a las que pasaremos revista en lo que sigue.

3. inventario de las principales características de la ciencia factica.

1) El conocimiento científico es factico: parte de los hechos, los respeta hasta cierto punto, y siempre vuelve a ellos. La ciencia intenta describir los hechos tales como son, independientemente de su valor emocional o comercial: la ciencia no poetiza los hechos no los vende, si bien sus hazañas son una fuente de poesía y negocios. En todos los campos, la ciencia comienza estableciendo los hechos; esto requiere curiosidad impersonal, desconfianza por la opinión prevaleciente, y sensibilidad a la novedad.

Los enunciados facticos confirmados se llaman usualmente datos empíricos"; se obtienen con ayuda de teorías (por esquemáticas que sean) y son a su vez la materia prima de la elaboración teórica. Una subclase de datos empíricos es de tipo cuantitativo; los datos numéricos y métricos se disponen a menudo en tableas, las más importantes de las cueles son las tablas de constantes (tales como las de los puntos de fusión de las diferentes sustancias). Pero la recolección de datos y su ulterior disposición en tablas no es la finalidad principal de la investigación: la información de esta clase debe incorporarse a teorías si ha de convertirse en una herramienta para la inteligencia y la aplicación. ¿De qué sirve conocer el peso especifico del hierro si carecemos de fórmulas mediante las cueles podemos relacionarlo con otras cantidades?

No siempre es posible, ni siquiera deseable, respetar enteramente los hechos cuando se los analiza, y no hay ciencia ni análisis, aun cuando el análisis no sea sino un medio para la reconstrucción final de los todos. El físico atómico perturba el átomo al que desea espiar; el biólogo modifica y puede incluso matar al ser vivo que analiza, el antropólogo empeñado en el estudio de campo de una comunidad provoca en ella ciertas modificaciones. Ninguno de ellos aprehende su objeto tal como es, sino tal como queda modificado por sus propias operaciones; sin embargo, en todos los casos tales cambios son objetivos, y se presume que

pueden entenderse en términos de leyes: no son conjurados arbitrariamente por el experimentador. Más aún, en todos los casos el investigador intenta describir las características y el monto de la perturbación que produce en el acto del experimento; procura en suma, estimar la desviación o "error" producido por su intervención activa. Porque los científicos actúan haciendo tácticamente la suposición de que el mundo existiría aun en su ausencia, aunque, desde luego, no exactamente de la misma manera de la misma manera.

2) *El conocimiento científico trasciende de los hechos*: descarta hechos, produce nuevos hechos y explica. El sentido común parte de los hechos y se atiene a ellos: a menudo se limita al hecho aislado, sin ir muy lejos en el trabajo de correlacionarlo con otros o de explicarlo. En cambio, la investigación científica no se limita a los hechos observados: los científicos experimentan la realidad a fin de ir más allá de las apariencias; rechazan el grueso de los hechos percibidos, por ser un montón de accidentes; seleccionan lo que se consideran que son relevantes, controlan hechos y, en lo posible, los reproducen. Incluso producen cosas nuevas, desde instrumentos hasta partículas elementales; obtienen nuevos compuestos químicos, nuevas variedades vegetales y animales y al menos en principio, crean nuevas pautas de conducta individual social.

Más aún, los científicos usualmente no aceptan nuevos hechos a menos que puedan certificar de alguna manera su autenticidad; y esto se hace, no tanto contrastándolos con otros hechos, cuanto mostrando que son compatibles con lo que se sabe. Los científicos descartan las imposturas y losa trucos mágicos porque no encuadran en hipótesis muy generales y fidedignas, que han sido puestas a prueba en incontables ocasiones. Vale decir, los científicos no consideran su propia experiencia individual como un tribunal inapelable; se fundan en cambio, en la experiencia colectiva y en la teoría.

Hay más: el conocimiento científico racionaliza la experiencia en lugar de limitarse a describirla; la ciencia da cuenta de los hechos, no inventariándolos sino explicándolos por medio de hipótesis (en particular, enunciados de leyes) y sistemas de hipótesis (teorías). Los científicos conjeturan lo que hay tras los hechos observados, y de continuo inventan conceptos (tales como los de átomo, selección, clase social, o tendencia histórica) que carecen de correlato empírico, esto es, que no corresponden a preceptos aun cuando presumiblememente se refieren a cosas, cualidades o relaciones existentes objetivamente. No percibimos los campos eléctricos o las clases sociales: inferimos su existencia a partir de hechos experimentables, y tales conceptos son significativos tan sólo en ciertos contextos teóricos.

Este trascender la experiencia inmediata, este salto de nivel observacional al teórico, le permite a la ciencia mirar con desconfianza los enunciados sugeridos por meras coincidencias; le permite predecir la existencia real de cosas y procesos ocultos a primera vista, pero que instrumentos (materiales o conseptuales) más potentes pueden descubrir. Las discrepancias entre las previsiones teóricas y hallazgos empíricos figuran entre los estímulos más fuertes para edificar teorías nuevas y diseñar nuevos experimentos. No son los hechos por sí mismos sino su elaboración teórica y la comparación de de las consecuencias de las teorías con los datos observacionales, la principal fuente del descubrimiento de nuevos hechos.

3) *La ciencia es analítica*: la investigación científica aborda problemas circunscriptos, uno a uno, y trata de descomponerlo todo en elementos (no necesariamente últimos o

siquiera reales). La investigación científica no se plantea cuestiones tales como "¿Cómo es el universo en su conjunto?", o "? Como es posible el conocimiento?" Tata, en cambio, de entender toda situación total en términos de sus componentes; intenta descubrir los elementos que se componen cada totalidad, y las interconexiones que explican su integración.

Los problemas de la ciencia son parciales y así son también por consiguiente, sus soluciones; pero, más aún: al comienzo los problemas son estrechos o es preciso estrecharlos. Pero, a medida que la investigación avanza, su alcance se amplía. Los resultados de la ciencia son generales, tanto en el sentido de que se refieren a clases de objetos (p. Ej.: lluvia), como en que están, o tienden a ser incorporados en síntesis conseptuales llamadas teorías. El análisis, tanto de los problemas como de las cosas, no es tanto un objetivo como una herramienta para construir síntesis teóricas. Al ciencia autentica no es atomista ni totalista.

La investigación comienza descomponiendo sus objetos a fin de descubrir el "mecanismo" interno responsable de los fenómenos observados. Pero el desmontaje del "mecanismo" no se detiene cuando se ha investigado la naturaleza de sus partes; el próximo paso es el examen de la interdependencia de las partes y la etapa final es la tentativa de reconstruir el todo en términos de sus partes interconectadas. El análisis no acarrea el descuido de la totalidad; lejos de disolver la integración, el análisis es la única manera conocida de descubrir cómo emergen, subsisten y se desintegran los todos. La ciencia no ignora la síntesis; lo que si rechaza es la pretensión irracionalista de que las síntesis pueden ser aprehendidas por una intuición especial, sin previo análisis.

4) *La investigación científica es especializada:* una consecuencia del enfoque analítico de los problemas es la especialización. No obstante la unidad del método científico, su aplicación depende, en gran medida, del asunto; esto explica la multiplicidad de técnicas y la relativa independencia de los diversos sectores de la ciencia.

Sin embargo, es menester no exagerar la diversidad de las ciencias al punto de borrar su unidad metodologica. El viejo dualismo materia/espíritu había sugerido la división de las ciencias en Naturwissenchaften, o ciencias del espíritu. Pero estos géneros difieren en cuanto al asunto, a las técnicas y al grado de desarrollo, no así en lo que respecta al objetivo, método y alcance.

El dualismo razón / experiencia había sugerido, a su vez, la división de las ciencias facticas en racionales y empíricas, que tampoco es adecuada porque todas son a la vez racionales y empíricas. Menos sostenible aún es la dicotomía ciencias deductivas-ciencias inductivas, ya que toda empresa científica –sin excluir el dominio de las ciencias formales- es tan inductiva como deductiva, sin hablar de otros tipos de inferencia.

La especialización no ha impedido la formación de campos interdisciplinarios, tales como la biofísica, la bioquímica, la psicofisiologica, la psicología social, la teoría de la información, la cibernética, o la investigación operacional. Con todo, la especialización tiende a estrechar al visión del científico individual; un único remedio ha resuelto eficaz contra la unilateralidad profesional-, y es una dosis de filosofía.

5) *el conocimiento es claro y preciso:* el conocimiento ordinario, en cambio, usualmente es vago e inexacto; en la vida diaria nos preocupamos poco por dar definiciones precisas, descripciones exactas, o mediaciones afinadas: si éstas nos preocuparan demasiado, no lograríamos marchar al paso de la vida. La ciencia torna preciso lo que el

sentido común conoce de manera nebulosa; pero, desde luego, la ciencia es mucho más que sentido común organizado: aunque proviene del sentido común, la ciencia constituye duna rebelión contra su vaguedad y superficialidad. El conocimiento científico procura la precisión; nunca está enteramente libre de vaguedades, pero se las ingenia para mejorar la exactitud; nunca está del todo libre de error, pero posee una técnica única para encontrar errores y para sacar provecho de ellos.

La claridad y la precisión se obtienen en ciencia de las siguientes maneras:

1) los problemas se formula de manera clara; lo primero, y a menudo lo más difícil, es distinguir cuáles son los problemas; ni hay artillería o experimental que pueda ser eficaz si no se ubica adecuadamente al enemigo;

2) la ciencia parte de nociones que parecen claras al no iniciado; y las complica, purifica, y eventualmente las rechaza; la transformación progresiva de las nociones corrientes se efectúa incluyéndolas en esquemas teóricos. Así, por ejemplo, "distancia" adquiere un sentido precisa al ser incluida en la geometría métrica y en la física;

3) la ciencia defina la mayoría de sus conceptos: algunos de ellos se definen en términos de consejos no definidos o primitivos, otros de manera implícita, esto es, por la función que desempeñan en un sistema teórico (definición contextual). Las deficniones son convencionales, pero no se las elige caprichosamente: deben ser convenientes y fértiles. (¿De qué vale por ejemplo, poner un nombre especial a las muchachas pecosas que estudian ingeniería y pesan más de 50 Kg?) Una vez que se ha elegido una definición, el discurso restante debe guardarle fidelidad si se quiere evitar inconsecuencias;

4) la ciencia crea lenguajes artificiales inventando símbolos (palabras, signos matemáticos, símbolos químicos, etc.); a estos signos se les atribuye significados determinados por medio de reglas de designación (tal como "en el presente contexto -H- designa el elemento de peso atómico unitario"). Los símbolos básicos serán tan simples como sea posible, pero podrán combinarse conforme a reglas determinadas para formar configuraciones tan complejas como sea necesario (las leyes de combinación de los signos que intervienen en la producción de expresiones complejas se llaman *reglas de formación.*);

5) la ciencia procura siempre medir y registrar los fenómenos. Los números y las formas geométricas son de gran importancia en el registro, la descripción y la inteligencia de los sucesos y procesos. En lo posible, tales datos debieran disponerse en tablees o resumirse en formulas matemáticas. Sin embargo, la formulación matemática, deseable como es, no es una condición indispensable para que el conocimiento sea científico; lo que caracteriza el conocimiento científico es la exactitud en un sentido general antes que la exactitud numérica o métrica, la que es inútil sin media la vaguedad conseptual. más aún, la investigación científica emplea, en medida creciente, capítulos no numéricos y no métricos de la matemática, tales como la topología, la teoría de los grupos, o el álgebra de las clases, que no son ciencias del número y de la figura, sino de la relación.

6) El conocimiento científico es comunicable: no es inefable sino expresable, no es privado sino público, El lenguaje científico comunica información a quien quiera haya sido adiestrado para entenderlo. Hay, ciertamente, sentimientos oscuros y nociones difusas, incluso en el desarrollo de la ciencia (aunque no en la presentación final del trabajo científico); pero es preciso aclararlos antes de poder estimar su adecuación. Lo que es inefable puede ser propio de la poesía o de la música, no de la ciencia, cuyo lenguaje es informativo y no expresivo o imperativo. La inefabilidad misma es, en cambio, tema de investigación científica, sea psicologiota o lingüística.

La comunicabilidad es posible gracias a la precisión; y es a su vez una condición necesaria para la verificación de los datos empíricos y de las hipótesis científicas. Aun cuando, por "razones" comerciales o políticas, se mantengan en secreto durante un tiempo algunos trozos del saber, deber ser comunicables en principio para que puedan ser considerados científicos. La comunicación de los resultados y de las técnicas de la ciencia no solo perfecciona la educación general sino que multiplica las posibilidades de su confirmación o refutación. La verificación independiente ofrece las máximas garantías técnicas y morales, y ahora es posible, en muchos campos, en escala internacional. Por esto, los científicos consideran el secreto en materia científica como enemigo del progreso de la ciencia; la política del encantamiento en la cultura, en la tecnología y en la economía, así como una fuente de corrupción moral.

7) *El conocimiento científico es verificable:* debe aprobar el examen de la experiencia. A fin de explicar un conjunto de fenómenos, el científico inventa conjeturas fundadas de alguna manera en el saber adquirido. Sus suposiciones pueden ser cautas o audaces, simples o complejas; en todo caso, deben ser puestas a prueba. El test de las hipótesis facticas es empírico, esto es, observacional o experimental. El haberse dado cuenta de esta verdad hoy trillada es la contribución inmortal de la ciencia helenística. En este sentido, las ideas científicas (incluidos los enunciados de leyes) no son superiores a las herramientas o a los vestidos: si fracasan en la práctica, fracasan por entero.

La experimentación puede calar más profundamente que la observacion, porque efectúa cambios en lugar de limitarse a registrar variaciones: aísla y controla las variables sensibles o pertinentes. Sin embargo, los resultados experimentales son pocas veces interpretables de una sola manera. Más aún no todas las ciencias pueden experimentar; y en ciertos capítulos de la astronomía y de la economía se alcanza una gran exactitud sin ayuda del experimento. La ciencia factica es por esto empírica en el sentido de que la comprobación de sus hipótesis involucra la experiencia; pero no es necesariamente experimental y, en particular, no es agotada por las ciencias de laboratorio tales como la física.

La prescripción de que las hipótesis científicas deben ser capaces de aprobar el examen de la experiencia en una de las reglas del método científico: la aplicación de esta regla depende del tipo de objeto, del tipo de la hipótesis en cuestión y de los medios disponibles. Por esto, se necesita una multitud de técnicas de verificación empírica. La verificación de la formula de un compuesto químico se hace de una manera muy diferente que la verificación de un calculo astronómico, o de una hipótesis concerniente al pasado de las rocas o de los hombres. Las técnicas de verificación evolucionan en el curso del tiempo; sin embargo, siempre consisten en poner a prueba consecuencia particulares de hipótesis generales (entre ellas, enunciados de leyes). Siempre se reducen a mostrar que hay, o que no hay, algún fundamento para creer que las suposiciones en cuestión corresponden a los hechos observados o a los valores medidos.

La verificabilidad hace a la esencia del conocimiento identifico; si así no fuera, no podría decirse que los científicos procuran alcanzar conocimiento objetivo.

8) *La investigación científica es metódica:* no es errática sino planeada. Los investigadores no tantean en la oscuridad: saben lo que buscan y cómo encontrarlo. El planteamiento de la investigación no excluye el azar; sólo que, al hacer un lugar a los acontecimientos imprevistos, es imposible aprovechar la inferencia del azar y la novedad inesperada. más aún, a veces el investigador produce el azar deliberadamente. Por ejemplo, para asegurar la uniformidad de una muestra, y para impedir una preferencia inconsciente

en la elección de sus miembros, a menudo se emplea la técnica de la casualizacion, en que la decisión acerca de los individuos que han de formar parte de ciertos grupos se deja librada a una moneda o a algún otro dispositivo. De esta manera, el investigador pone el azar al servicio del orden; en lo cual no hay paradoja, porque el acaso opera al nivel de los individuos, al par que el orden opera en el grupo como totalidad.

Todo trabajo de investigación se funda sobre el conocimiento anterior, y en particular sobre las conjeturas mejor confirmadas. (Uno de los muchos problemas de la metodología es, precisamente, averiguar cuales son los criterios para decidir si una hipótesis dada puede considerarse razonablemente confirmada, esto es, si el peso que le acuerdan los fundamentos inductivos y de otro orden basta para conservarla). Más aún, la investigación procede conforme a reglas y técnicas que han resultado eficaces en el pasado, pero porque son perfeccionadas continuamente, no sólo a la luz de nuevas experiencias, sino también de resultas del examen matemático y filosófico. Una de las reglas de procedimiento de la ciencia factica es la siguiente: las variables relevantes (o que se sospecha se son sensibles) debieran variarse cada una vez.

La ciencia factica emplea el método experimental concebido en un sentido amplio. Este método consiste en el test empírico de conclusiones particulares extraídas de hipótesis generales (tales como "los gases se dilatan cuando se les calienta" o "los hombres se rebelan cuando se los oprime". Este tipo de verificación requiere la manipulación, la observacion y el registro de fenómenos; requiere también el control de las variables o factores relevantes; siempre que sea posible debiera incluir la producción artificial deliberada de los fenómenos en cuestión, y en todos los casos exige el análisis de los datos obtenidos en el curso de los procedimientos empíricos. Los datos aislados y crudos son inútiles y no son dignos de confianza; es preciso elaborarlos, organizarlos y confrontarlos con las conclusiones teóricas.

El método científico no provee recetas infalibles para encontrar la verdad: sólo contiene un conjunto de prescripciones falibles (perfectibles) para el planeamiento de observaciones y experimentos, para la interpretación de sus resultados, y para el planteo mismo de los problemas. Es, en suma, la manera en que la ciencia inquiere en lo desconocido. Subordinadas a las reglas generales del método científico, y al mismo tiempo en apoyo de ellas, encontramos las diversas técnicas que se emplean en las ciencias especiales: las técnicas para pesar, para observar por el microscopio, para analizar compuestos químicos, para dibujar gráficos que resumen datos empíricos, para reunir informaciones acerca de sus costumbres, etc. La ciencia es, pues, esclava de sus propios métodos y técnicas mientras éstos tienen éxito; pero es libre de multiplicar y de modificar en todo momento sus reglas, en aras de mayor racionalidad y objetividad.

9) *El conocimiento científico es sistemático:* una ciencia no es un agregado de informaciones inconexas, sino un sistema de ideas conectadas lógicamente entre s. todo sistema de ideas, caracterizado por cierto conjunto básico (pero refutable) de hipótesis peculiares, y que procura adecuarse a una clase de hechos, es una teoría. Todo capitulo de una ciencia especial contiene teorías o sistemas de ideas que están relacionadas lógicamente entre si, esto es, que están ordenadas mediante la relación "implica". Esta conexión entre las ideas puede calificarse de orgánica, en el sentido de que la sustitución de cualquiera de las hipótesis básicas produce un cambio radical en la teoría o grupo de teorías.

El fundamento de una teoría dada no es un conjunto de hechos, sino, más bien, un conjunto de principios, o de hipótesis de cierto grado de generalidad (y, por consiguiente,

de cierta fertilidad lógica). Las conclusiones (o teoremas) pueden extraerse de los principios, sea en la forma natural o con ayuda de técnicas especiales que involucran operaciones matemáticas.

El carácter matemático del conocimiento científico –esto es, el hecho de que es fundado, ordenado y coherente- es lo que hace racional. La racionalidad permite que el progreso científico se efectúe no sólo por la acumulación gradual de resultados, sino también por revoluciones. Las revoluciones científicas no son descubrimientos de nuevos hechos aislados, ni son perfeccionamientos en la exactitud de las observaciones, sino que consisten en la sustitución de hipótesis de gran alcance (principios) por nuevos axiomas, y en el reemplazo de teorías enteras por otros sistemas teóricos. Sin embargo, semejantes revoluciones son a menudo provocadas por el descubrimiento de nuevos hechos de los que no dan cuenta de las teorías anteriores, de dichas teorías; y las nuevas teorías se tornen verificables en muchos casos, merced a la intervención de nuevas técnicas de medición, de mayor precisión.

10) *El conocimiento científico es general:* ubica los hechos singulares en pautas generales, los enunciados particulares en esquemas amplios. El científico se ocupa del hecho singular en la medida ñeque éste es miembro de una clase o caso de una ley; más aún, presupone que todo hecho es clasificable y legal. No es que la ciencia ignore la cosa individual o el hecho irrepetible; lo que ignora es el hecho aislado. Por esto la ciencia no se sirve de los datos empíricos -que siempre son singulares- como tales; estos son mudos mientras no se les manipula y convierte en piezas de estructuras teóricas.

En efecto, uno de los principios antológicos que subyacen a la investigación científica es que la variedad y aun la unicidad en algunos respectos son compatibles con la uniformidad y la generalidad en otros respectos. Al químico no le interesa será o aquella hoguera, sino el proceso de la combustión en general; trata de descubrir lo que comparten todos los singulares. El científico intenta exponer los universales que se esconden en el seno de los propios singulares; es decir, no considera os universales ante rem ni post, sino in re: en la cosa, y no antes o después de ella. Los escolásticos medievales clasificarían al científico modernos como realista inmanentista porque, al descartar los detalles, al procurar descubrir los rasgos comunes a individuos que son únicos en otros respectos, al buscar las variables pertinentes (o cualidades esenciales) y las relaciones constantes entre ellas (las leyes), el certifico intenta exponer la naturaleza esencial de las cosas naturales y humanas.

El lenguaje científico no contiene solamente términos que designan hechos singulares y experiencias individuales, sino también términos generales que se refieren a clases de hechos. La generalidad del lenguaje de la ciencia no tiene, sin embargo, el propósito de alejar a la ciencia de la realidad concreta: por el contrario, la generalización en el único medio que se conoce para adentrarse en lo concreto, para apresar la esencia de las cosas (sus cualidades y leyes esenciales). Con esto, el científico evita en cierta medida las confusiones y los engaños provocados por el flujo deslumbrador de los fenómenos. Tampoco se asfixia la utilidad en la generalidad: por el contrario, los esquemas generales de la ciencia encuadran una cantidad ilimitada de casos específicos, proveen leyes de amplio alcance que incluyen y corrigen todas las recetas válidas del sentido común y de la técnica precientifica.

11) *El conocimiento científico es legal:* busca leyes (de la naturaleza y de la cultura) y las aplica. El conocimiento científico inserta los hechos singulares en pautas generales llamadas “leyes naturales” o “leyes sociales”. Tras el desorden y la fluidez de las

apariencias, la ciencia factica descubre las pautas regulares de la estructura y del proceso del ser y del devenir. En la medida en que la ciencia es legal, es esencialista: intenta llegar a la raíz de las cosas. Encuadra la esencia en las variables relevantes y en las relaciones invariantes entre ellas.

Hay leyes de hechos y leyes mediante las cuales se pueden explicar otras leyes. El principio de Arquímedes pertenece a la primera clase; pero a su vez puede deducirse de los principios generales de la mecánica; por consiguiente, ha dejado de ser un principio independiente, y ahora es un teorema deducible de hipótesis de nivel más elevado. Las leyes de la física proveen la base de las leyes e las combinaciones químicas; las leyes de la fisiología explican ciertos fenómenos psíquicos; y las leyes de la economía pertenecen a los fundamentos de la sociología. Es decir, los enunciados de las leyes se organizan en una estructura de niveles.

Ciertamente, los enunciados de las leyes son transitorios; pero ¿son inmutables las leyes mismas? Si se considera a las leyes como las pautas mismas del ser y del devenir, entonces debieran cambiar junto con las cosas mismas; por lo menos, debe admitirse que, al emerger nuevos niveles, sus cualidades peculiares se relacionan entre sí mediante nuevas leyes. Por ejemplo, las leyes de la economía han emergido en el curso de la historia sobre la base de otras leyes (biológicas y psicológicas) y, más aún, algunas de ellas cambian con el tipo de organización social.

Por supuesto, no todos los hechos singulares conocidos han sido ya convertidos en casos particulares de leyes generales; en particular, los sucesos y procesos de los niveles superiores han sido legalizados solo en pequeña medida. Pero esto se debe en parte al antiguo prejuicio de que lo humano no es legal, así como a la antigua creencia pitagórica de que solamente las relaciones numéricas merecen llamarse “leyes científicas”.

Debería emplearse el *stock* integro de las herramientas conseptuales en la búsqueda de las leyes de la mente y la cultura; más aún, a caso el *stock* de que se dispone es insuficiente y sea preciso inventar herramientas radicalmente nuevas para tratar los fenómenos mentales y culturales, tal como el nacimiento de la mecánica moderna hubiera sido imposible sin la invención expresa del cálculo infinitesimal.

Pero el ulterior avance en el proceso de la legalización de los fenómenos no físicos requiere, por sobre todo, una nueva actitud frente al concepto mismo de la ley científica. En primer lugar, es preciso comprender que hay muchos tipos de leyes (aun dentro de una misma ciencia), ninguno de los cuales es necesariamente mejor que los tipos restantes. En segundo lugar, debiera tornarse un lugar común entre los científicos de la cultura el que las leyes no se encuentran por mera observación y el simple registro, sino poniendo a prueba hipótesis: los enunciados de leyes no son, en efecto, sino hipótesis confirmadas. Y ¿Cómo habríamos de emprender la confección de hipótesis científicas si no presumiéramos que todo hecho singular sea legal?

12) *la ciencia es explicativa:* intenta los hechos en términos de leyes, y las leyes en términos de principios. Los científicos no se conforman can descripciones detalladas; además de inquirir como son las cosas, procuran responder a por qué: por qué ocurren los hechos como ocurren y no de otra manera. La ciencia deduce proposiciones relativas a hechos singulares a partir de leyes generales, y deduce las leyes a partir de enunciados nomológicos aún más generales (principios). Por ejemplo, las leyes de Kepler explicaban una colección de hechos observados del movimiento planetario; y Newton explico esas

leyes deduciéndolas de principios generales, explicación que permitió a otros astrónomos dar cuenta a las irregularidades de las órbitas de los planetas, que eran desconocidas para Kepler.

Solía creerse que explicar es señalar la causa, pero en la actualidad se reconoce que la explicación causal no es sino un tipo de explicación científica. La explicación científica se efectúa siempre en términos de leyes, y las leyes causales no son sino una subclase de leyes científicas y, por consiguiente, hay una variedad de tipos de explicación científica: morfológicas, cinemáticas, dinámicas, de composición, de conservación, de asociación, de tendencias globales, dialécticas, tecnológicas, etc.

La historia de la ciencia enseña que las explicaciones científicas se corrigen o descartan sin cesar. ¿Significa esto que son todas falsas? En la ciencia factica, la verdad y el error no son del todo ajenos entre sí: hay verdades parciales y errores parciales; hay aproximaciones buenas y otras malas. La ciencia no obra como Penélope, sino que emplea la tela tejida ayer. Las explicaciones científicas no son finales pero son perfectibles.

13) *el conocimiento científico es predictivo:* trasciende la masa de los hechos de experiencia, imaginando cómo podrá ser el futuro. La predicción es, en primer lugar, una manera eficaz de poner a prueba las hipótesis; pero también es la clave del control o aun de la modificación del curso de los acontecimientos. La predicción científica, en constaste con la profecía, se funda sobre leyes y sobre informaciones específicas fidedignas, relativas al estado de cosas actual o pasado. No es del tipo “Ocurriría E”, sino más bien de este otro: “Ocurriría E^1 siempre que suceda $C^{1,}$ pues siempre que sucede C es seguido por o está asociado con E”. ‘C’ y ‘E’ designan clases de sucesos, en tanto que ‘C^1’ y “E^1” denotan los hechos específicos que se predicen sobre la base del o los enunciados que conectan a C con E en general.

La predicción científica se caracteriza por su perfectibilidad antes que por su certeza. Más aun, las predicciones que se hacen con la ayuda de reglas empíricas son a veces más exactas que las predicciones penosamente elaboradas con herramientas científicas (leyes, informaciones especificas y deducciones); tal es el caso, con frecuencia, de los pronósticos meteorológicos, de la prognosis, la producción es perfectible y, si falla, nos obliga a corregir nuestras suposiciones, alcanzando así una inteligencia más profunda. Por esto la profecía exitosa no es un aporte al conocimiento teórico, en tanto que la predicción científica fallida puede contribuir a él.

Puesto que la predicción científica depende de leyes y de ítems de información especifica, puede fracasar por inexactitud de los enunciados de las leyes o por impresión de la información disponible. (También puede fallar, por su puesto, debido a errores cometidos en el proceso de inferencia lógica o matemática que conduce a las premisas [leyes e informaciones] a la conclusión [enunciado predictivo]). Una fuente importante de fallas en la producción es el conjunto de suposiciones acerca de la naturaleza del objeto (sistema físico, organismo vivo, grupo social etc.) cuyo comportamiento ha de predecirse. Por ejemplo, puede ocurrir que creamos que el sistema en cuestión está superficialmente aislado de las perturbaciones exteriores, cando en rigor éstas cuentan a la larga; dado que la aislamiento es una condición necesaria de la descripción del sistema con ayuda de un puñado de enunciado de leyes, no debiera sorprender que sea tan difícil predecir el comportamiento de sistemas abiertos tales como el océano, la atmósfera, el ser vivo, o el hombre.

Puesto que la predicción científica se funda en las leyes científicas, hay tantas clases de predicciones como clases de enunciados nomológicos. Algunas leyes nos permiten predecir resultados individuales, aunque no sin error si la predicción se refiere al valor de una cantidad. Otras leyes, incapaces de decirnos nada acerca del comportamiento e los individuos (átomos, personas, etc.) son en cambio la base para la predicción de algunas tendencias globales y propiedades colectivas de colecciones numerosas de elementos similares: son las leyes estadísticas. Las leyes de la historia son de este tipo; y por esto es casi imposible la predicción de los sucesos individuales en el campo de la historia, pudiendo preverse solamente el curso general de los acontecimientos.

14) *la ciencia es abierta:* no reconoce barreras *priori* que limiten el conocimiento. Si un conocimiento factico no es refutable en principio, entonces no pertenece a la ciencia sino a algún otro campo. Las nociones acerca de nuestro medio natural o social, o acerca del yo, no son finales: están todas en movimiento, todas son falibles. Siempre es concebible que pueda sugerir una nueva situación (nuevas informaciones o nuevos trabajos teóricos) en que nuestras ideas, por firmemente establecidas que parezcan, resulten inadecuadas en algún sentido. La ciencia careced de axiomas evidentes; incluso los principios más generales y seguros son postulados que pueden ser corregidos o reemplazados. A consecuencia del carácter hipotético de los enunciados de leyes, y de la naturaleza perfectible de los datos empíricos, a la ciencia no es un sistema dogmático y cerrado sino controvertido y abierto. O, más bien, la ciencia es abierta como sistema porque es falible y por consiguiente capaz de progresar. En cambio, puede argüirse que la ciencia es metodológicamente cerrada, no en el sentido de que las reglas del método científico sean finales, sino en el sentido de que es autocorrectiva: el requisito de la verificabilidad de las hipótesis científicas basta para asegurar el proceso científico.

Tan pronto como ha sido establecida una teoría científica, corre el peligro de ser refutada, o al menos, de que se circunscriba su dominio. Un sistema cerrado de conocimiento factico, que excluye toda ulterior investigación, puede llamarse sabiduría pero es en rigor un detritus de la ciencia. El sabio moderno, a diferencia del antiguo, no es tanto un acumulador de conocimientos como un generador de problemas. Por consiguiente, prefiere los últimos números de las revistas especializadas a los manuales, aun cuando estos últimos, aun cuando estos últimos sean depósitos de verdad más vasos y fidedignos que aquéllas. El investigador moderno ama la verdad pero no se interesa pero no se interesa por las teorías irrefutables. Una teoría puede haber permanecido intocada no tanto por su contenido de verdad cuanto porque nadie la ha usado. No necesita emprender una investigación empírica para probar la tautológica de que ni siquiera los científicos se casan con solteronas.

Los modernos sistemas de conocimiento científico son como organismos en crecimiento: mientras están vivos cambian sin pausa. Ésta es una de las razones por las cuales la ciencia es éticamente valiosa: porque nos recuerda que la corrección de errores es tan valiosa como el no cometerlos, y que probar cosas nuevas e inciertas es preferible a rendir culto a las viejas y garantidas. La ciencia, como los organismos, cambia a la vez internamente y debido a sus contactos con sus vecinos; esto es, resolviendo sus problemas específicos y siendo útil en otros campos.

15) *la ciencia es útil:* porque busca la verdad, la ciencia es eficaz en la provisión de herramientas para el bien y para el mal. El conocimiento ordinario se ocupa usualmente de

lograr resultados capaces de ser aplicados en forma inmediata; con ello no es suficientemente verdadero, con lo cual no se puede ser suficiente eficaz. Cuando se dispone de un conocimiento adecuado de las cosas es posible manipularlas con éxito. La utilidad de la ciencia es una consecuencia de su objetividad: sin proponerse necesariamente alcanzar resultados aplicables, la investigación los provee a la corta o a la larga. La sociedad moderna paga la investigación porque ha aprendido que la investigación de porque he aprendido que la investigación rinde por este motivo, en redundante exhortar a los científicos a que produzcan conocimientos aplicables: no pueden dejar de hacerlo. Es cosa de los técnicos emplear el conocimiento científico con fines prácticos, y los políticos son los responsables de que la ciencia y la tecnología se empleen en beneficio de la humanidad. Los científicos pueden a lo sumo, aconsejar acerca de cómo puede hacerse uso racional, eficaz y bueno de la ciencia.

La técnica precientifica era primordialmente una colección de recetas pragmáticas no entendidas, muchas de las cuales desempeñaban la función de ritos mágicos. La técnica moderna es, en medida creciente –aunque no exclusivamente- ciencia aplicada. La ingeniería es física y química aplicadas, la medicina es biología aplicada, la psiquiatría es psicología y neurología aplicadas; y debiera llegar el día en que la política se convierta en sociología aplicada.

Pero la tecnología es más que ciencia aplicada: en primer lugar, porque tiene sus propios procedimientos de investigación adaptados a circunstancias concretas que distan de los casos puros que estudia la ciencia. En segunda lugar, porque toda rama de la tecnología contiene un cúmulo de reglas empíricas descubiertas antes que los principios científicos en lo que –si dichas reglas se confirman- terminan por ser absorbidas. La tecnología no es meramente el resultado de aplicar el conocimiento científico existente a los problemas prácticos: la tecnología viva es, esencialmente, el enfoque científico de los problemas prácticos, es decir, el tratamiento de estos problemas sobre un fondo de conocimiento científico y con ayuda del método científico. Por esto la tecnología, sea de las cosas o de los hombres, es fuente de conocimientos nuevos.

La conexión de la ciencia con la tecnología no es, por consiguiente, asimétrica, todo avance tecnológico plantea problemas científicos, cuya solución puede consistir en la invención de nuevas teorías o de nuevas técnicas de investigación que conduzcan a un conocimiento más adecuado y a un mejor dominio del asunto. La ciencia y la tecnología constituyen un ciclo de sistemas interactúales que se alimentan uno al otro. El científico torna inteligible lo que hace el técnico y este provee a la ciencia de instrumentos y de comprobaciones; y lo que es igualmente importante, el técnico no cesa de formular preguntas al científico, añadiendo así un motor externo al motor interno del progreso científico. La continuación de vida sobre la Tierra depende del ciclo del carbono: los animales se alimentan de plantas, las que a su vez obtienen su carbono de lo que exhalan los animales. Analógicamente, la continuación de la civilización moderna depende, en gran medida, del ciclo del conocimiento: la tecnología moderna come ciencia, y la ciencia moderna depende a su vez del equipo y del estimulo que le provee una industria altamente tecnificada.

Pero la ciencia es útil en más de una manera. Además de construir el fundamento de la tecnología, la ciencia es útil en la medida en que se le emplea en la edificación de concepciones del mundo que concuerden con los hechos, y en la medida en que crea el hábito de adoptar una actitud de libre y valiente examen, en que acostumbra a la gente a

poner a poner a prueba sus afirmaciones y a argumentar correctamente. No menor es la utilidad que presta la ciencia como fuente de apasionantes rompecabezas filosóficos, y como modelo de la investigación filosófica.

En resumen, la ciencia es valiosa como herramienta para domar la naturaleza y remodelar la sociedad; es valiosa en sí misma, como clave para la inteligencia del mundo y del yo; y es eficaz en el enriquecimiento, la disciplina y la liberación de nuestra mente.

Noé Héctor Esquivel Estrada. Capitulo II División de la Ciencia e Interés del conocimiento. Racionalidad de la ciencia y de la ética en torno al pensamiento de Jurgen Habermas.

CAPITULO II

2. *División de la ciencia e intereses del conocimiento*

Este tema, parte medular del pensamiento de Habermas, constituye la plataforma desde la cual se abordará una serie de aspectos que considero relevantes para esta investigación, tales como la configuración de su pensamiento, la teoría critica, la exposición y el análisis de los diferentes tipos de ciencia y de los intereses rectores del conocimiento. Toda ello con el propósito de abrir un espacio en la ética de responsabilidad solidaria que busca salvaguardar la naturaleza y la vida humana de una catástrofe, consecuencia de la ►irracionalidad◄ del hombre.

2.1 **Antecedentes históricos al pensamiento de Habermas**

Pienso que el tomar en consideración estos antecedentes nos permite obtener mayor claridad de los procesos evolutivos que han contribuido a la formación intelectual de Habermas. El siguiente parágrafo nos ofrece secuencial mente los elementos principales que han conformado su pensamiento, inserto dentro de la tradición histórico-filosófica:

“Pensamiento filosófico-histórico y socio evolutivo de los siglos XVIII, XIX y XX.
Materialismo Histórico y Critica de la Economía Política de Karl Marx.
Primera generación de la Escuela de Frankfurt (Horkheimer, Adorno, Marcuse).
Jurgen Habermas (segunda generación de la Escuela de Frankfurt)” [113]

Este sexto, en general, nos presenta un panorama global de los aspectos fundamentales que se inscriben dentro de la formación habermasiana y que nos posibilitan una mejor comprensión de su pensamiento, ellos son los cambios sociopolíticos sobresalientes de los siglos XVIII, XIX y XX que, indudablemente, contribuyeron a la conformación de su pensamiento y lo insertan en la tradición del pensamiento filosófico-histórico y socio evolutivo que va desde Hegel y Marx hasta nuestros días. Por lo cual, las directrices constitutivas de su proyecto se expresan en la reconstrucción del materialismo histórico, en la elaboración de la teoría critica de la sociedad, en la comprensión teórica de la sociedad capitalista industrializada y en el interés práctico de transformación y emancipación de la sociedad.

El marxismo, como crítica de la economía política, concentra su atención y esfuerzo en el análisis crítico del factor económico y del trabajo alienado, como elementos de disminución del ser del hombre, como pérdida y perversión de su naturaleza.

La teoría crítica del la Escuela de Frankfurt se inicia como crítica de la economía política, siendo Horkheimer quien le asigna dos tareas fundamentales: 1ª. La concientizaciòn de una sociedad más justa y, 2ª. La convicción de que sólo una sociedad mejor puede establecer las bases para un pensamiento verdadero. [113]

Son estos pensadores neomarxistas quienes, abandonando la postura tradicional del marxismo ortodoxo, renuncian a los postulados fundamentales del materialismo histórico, a la confianza en el potencial revolucionario de la clase obrera, a la lucha de clases como motor de la historia y a la infraestructura económica como centro de análisis social. Con su teoría crítica, el análisis social toma un nuevo rumbo, ya no se estanca en la crítica a la economía burguesa, si no se enfoca en el análisis crítico al tipo de racionalidad predominante, sobre la que esta asentada la sociedad industrializada (*) [114], sea ésta liberal o socialista. Es ahora Habermas quien con su teoría crítica realiza un análisis crítico al cientificismo, pragmatismo, neopositivismo, racionalismo crítico, a la sociedad funcionalista (sistemática de Luhmann), al marxismo ortodoxo y a las hermenéuticas acrìticas.

Dentro de este panorama, los frankfurtianos conciben la filosofía como un saber racional y crítico, como conciencia crítica y promotora de la transformación social, cuyo objetivo constituye su ser y se convierte en un elemento enajenante. Es por ello que compete a la razón discernir sobre los elementos propios del hombre y aquellos enajenantes de su vida. Al tomar conciencia de esta tarea es entonces cuando le interrogan si ¿ha cumplido con este propósito de liberación?, o más bien, ¿ha contribuido a la alienacion de la vida humana? Parece que la crítica realizada tanto por Horkheimer y Adorno a la razón instrumental, como por Marcuse y Habermas al carácter ideológico de la razón, en la ciencia y en la técnica, nos hablan de la desviación del ejercicio crítico de la razón. La razón había omitido juzgar sobre el orden social existente y sobre los problemas de la vida concreta. Y, una razón que no recorra y busque el camino de la emancipación no puede ser llamada plenamente humana.

La imposición de la razón instrumental, como razón sustancial, ha sido causa de las siguientes consecuencias: imposibilidad de juzgar, la realidad social, reificacion de las relaciones humanas. Ocaso del individuo e irracionalidad de la democracia. “El triunfo de la razón instrumental ha comportado, pues, la muerte del individuo, la cosificación de los productos y relaciones humanas, y el desarraigo de la democracia. Este triunfo se ha plasmado también en la ciencia y en la filosofía a través del imperio del pragmatismo” [115]

Los pensadores de la Escuela Frankfurt identifican el fracaso de la ilustración con el triunfo de la razón subjetiva instrumental (Horkheimer), subjetiva o identificadora (Adorno), unidimensional (Marcuse), instrumental o estratégica (Habermas y Apel). De esta manera Horkheimer y Adorno, realizan su crítica al carácter absolutista de la razón, sea subjetiva u objetiva. La razón subjetiva tiende a la auto conservación del individuo o de la sociedad, instrumentalizando todo cuanto le rodea, en orden a la consecución de su propio fin. El utilitarismo será el interés de esta razón subjetiva. La razón objetiva se esfuerza en restaurar una jerarquizacion de todo lo que es, incluyendo los fines últimos. Pretende hacerse cargo del bien supremo y del destino humano. En la razón subjetiva se manifiestan

---

[113] MENESDEZ URFÑA, Enrique., La teoría critica de la sociedad de Habermas. P. 15

huellas de la razón técnica que adecua los medios a su fin, dados por la naturaleza. Si la razón objetiva ejerce el monopolio de la racionalidad indudablemente se cae en el campo de la ideología y del fraude. Si la razón subjetiva se adapta a los hechos sin trascenderlos no transformarlos, degenera en conformismo acrìtico, materialismo vulgar o nihilismo cínico. [114][115]

"Esta es la razón que dirige el mundo industrial de Oriente y Occidente y que imposibilita cualquier revolución porque, someterlos a ella, los hombre no son ya sujetos de su historia, sino objetos de un oculto sujeto elíptico que decide su destino y les trata como medios, como cosas". [116][116]

Con lo cual, la fisonomía hegemónica de la razón instrumental se convierte así en blanco fundamental de análisis, por su pretensión de dominio absoluto de la naturaleza hasta lograr la reificacion total.

La cosificación (*) [117] [117]es una forma de alienacion, la forma más radical y extendida en una sociedad moderna capitalista, donde todo producto humano es apreciado por su valor de uso. Habermas citando el articulo de Lukacs "*la cosificación y la*

---

[114] (*)Para el desarrollo de este tema cfr. Horkheimer y Adorno., dialéctica del Iluminismo, donde se habla del extrañamiento de los hombres entre sí y de éstos para con la naturaleza. La relación que se establece entre ellos y con la naturaleza es de carácter puramente instrumental.

[115] Cortina Orts, Adela., Op. Cit... p. 98

[116] Ibidem.p.88

[117] (*) Los aspectos que aquí se mencionan de la cosificación pueden desarrollarse ampliamente en el cap. IV de la obra de Habermas *teoría de la acción comunicativa I,* que titula: **De Lukcas a Adorno: La racionalizaciòn como cosificación.** Pp. 433-465. "Como muestran los paisajes históricos de "El capital, Marx investiga cómo el proceso de acumulación socava el mundo de la vida de aquellos productores que sólo pueden ofrecer como mercancía su propia fuerza de trabajo. Persigue el proceso contradictorio de la racionalizaciòn social analizando los movimientos autodestructivos de un sistema económico que, sobre la base del trabajo asalariado, organiza la producción de bienes como generación de valores de cambio y que por esta vía ataca y desintegra el mundo de la vida de las clases implicadas en esas transacciones" (pp. 337-338). Lukcas hace suyo e interpreta el análisis de la racionalizaciòn hecho por Weber en un doble sentido 1º. "en el sentido de que la forma de mercancía asume un carácter universal convirtiéndose así en la forma de objetividad **simpliciter** de la sociedad capitalista" y, 2º, en el sentido en que el concepto de racionalidad formal "constituye para él el puente entre la forma mercancía y la forma del conocimiento intelectivo analizado por Kant" (p. 454). Precisamente, "La teoría Kantiana del conocimiento despedaza sin misericordia las ilusiones metafísicas del pasado, entierra las pretensiones dogmáticas de la razón objetiva, pero sólo lo hace, piensa Lukcas, para justificar el cientificismo, es decir, la suposición otra vez dogmática de que ►la forma de conocimiento formalista-racional es "para nosotros" la única forma posible de aprehender la realidad◄" (p. 460). Al final de este texto, Habermas emite un juicio sobre la postura de Lukacs respecto a la cosificación y racionalizaciòn. En primer lugar, señala que "La peculiar aportación de Lukacs consiste en ver tan conjuntamente a Weber y a Marx, que puede considerar el desgajamiento de la esfera del trabajo social respecto de los contextos del mundo de la vida simultáneamente bajo **ambos** aspectos, bajo el aspecto de cosificación y bajo el aspecto de racionalizaciòn. Al orientar ahora los agentes su conducta por valores de cambio, su mundo de vida se contrae y reduce a mundo objetivo: adoptan frente a sí mismo y frente a los demás la actitud objetivamente propia de la acción orientada al éxito, convirtiéndose de este modo a sí mismos en objeto de manejo por los demás actores "(p. 457). Con lo cual Lukacs consistió en haberle atribuido a la filosofía una dimensión que no le compete; para realizar su crítica a este aspecto se vale de un texto de Welmer en el que se resume la tentativa de Lukacs, " ►de hacer visible tras el abstracto concepto de Weberiano de →racionalizaciòn← los contenidos específicamente político-económicos del proceso de industrialización capitalista, era parte de una empresa más ambiciosa con la que esperaba rehabilitar la dimensión filosófica de la teoría a la irónica circunstancia de que la reconstrucción filosófica que Lukacs hace del marxismo viene a equivaler en algunos puntos clave a una vuela al idealismo objetivo◄ (p. 465=.

consciencia del proletariado", del 1922, dice que en él el autor "desarrolla la tesis de que ►en la estructura de la relación mercancía (puede) descubrirse el prototipo de todas las formas de objetividad y de las correspondientes formas de subjetividad, que se dan en la sociedad burguesa◄ [118118]

Según Lukacs el concepto de **cosificación** alcanza tanto a las relaciones sociales como a las vivencias personales y las asume como cosas, convirtiéndolas en objetos de percepción y manipulación. Habermas señala que este tipo de cosificación no sólo afecta la ►forma de pensar ◄ sino también la ► forma de existir◄, pues es el mismo mundo de la vida el que se ►cosofica◄. "La causa de esta deformación la ve Lukacs en una forma de producción que descansa sobre el trabajo asalariado y que exige que ►una función del hombre devenga mercancía◄" [119 119]

De igual manera Marcuse en su obra *Razón y revolución* señala que Marx tanto en sus *manuscritos* como en E*l capital* aborda el problema de la alienacion indicando que el proceso de cosificación, en la sociedad capitalista, transforma las relaciones personales entre los hombres en relaciones cosificantes. Por eso califica este proceso como ►fetichismo de la mercancía◄ (*) [120120.] Su ser y su quehacer adquieren valor comercial.

Las propiedades, las relaciones y las acciones humanas son valoradas en cuanto se trasforman en cosas; el hombre mismo se convierte en cosa, su pensamiento, su palabra, su acción, se rebajan a nivel de producto de mercado. Dentro de esta consideración, aunque los hombres dominaran la naturaleza y con ello encontraran una forma de vida más agradable, no escarparían de la automatización, de la mecanización, pues ésta es una tendencia inmanente al desarrollo de la humanidad. Una sociedad automatizada conduce inexorablemente a la desaparición del individuo y la persona.

La constante, en los pensadores de la Escuela de Frankfurt, es una análisis crítico a toda sociedad ideologizada por su impotencia para hacer hombres a los hombres; éstos han quedado de ser dueños de su destino final, han quedado determinados por la historia. El camino de liberación será la praxis iluminada por la teoría. Y ésta es, indudablemente, tarea de la filosofía, como teoría crítica.

Los Frankfurtianos se declaran en contra de aquella razón menguada, ajena a las situaciones que afectan a la vida humana es aquella que ejerce su derecho de rechazo y de condena ante cualquier tipo de obstáculo que impida la realización del hombre. La razón íntegramente humana será una razón emancipadora, que defiende sus derechos y da razón a sus valoraciones.

Ante los temas que han surgido de la relación: Hombre- Naturaleza, los pensadores de esta Escuela han encontrado su expresión y maduración a través de una doble tendencia:

---

[118] HABERMAS, J., *Teoría de la acción comunicativa I.* p. 452.
[119] Ibidem p. 453.
[120] (*) Sobre el concepto de mercancía como valor de uso y valor de cambio cfr. Habermas, J., T*eoría de la acción comunicativa I* pp. 455-460, en donde se dice que cuando la fuerza de trabajo se separa de la personalidad del trabajador, se convierte en cosa y se vende en el mercado, entonces se transforma en mercancía. Y cuando este proceso invade el mundo de la vida y transforma las relaciones sociales en puramente instrumentales, entonces se destruye "la etnicidad de una ínter subjetividad establecida comunicativamente" (p. 456)

1ª La actitud nostálgica de Marcuse, Horkheimer, Adorno y Benjamín que hacen girar su consideración en torno a la naturaleza expoliada por la técnica, pero en sí misma tiene un potencial latente de felicidad.

2ª La postura de Habermas que considera que el sujeto se encuentra amenazado por la imperfección del dominio técnico sobre la naturaleza, imponiéndole limitaciones a la libertad: subjetivismo poiètico.

2.1.1 **Génesis de la Escuela Frankfurt**

El origen de la Escuela se debe a las preocupaciones socialistas de Félix Weil, quien se encuentra realizando estudios doctorales en la Universidad de Frankfurt, sobre los problemas prácticos de la realización del socialismo.

En 1922 organiza una semana de estudios marxistas, contando con la asistencia, entre otros, de Georg Lukacs y Kart Korsch. De ahí F. Weil concibe la idea de la creación de un ►instituto de estudios marxistas◄; proyecto que lleva a la práctica con el apoyo de Friedrich Pollock y Marx Horkheimer, ambos procedentes de familias burguesas. El instituto se inaugura en 1924 con el nombre de ►Instituto de Marxismo ◄, nombre que debió cambiársele por despertar sospechas como centro subversivo, por tal motivo se le asignó el nuevo nombre de ► Instituto de Investigación Social◄. La sede del instituto se instaló frente a la Universidad de Frankfurt, con la que relacionó inmediatamente por ser su director, profesor de la misma Universidad.

La primera dirección quedó bajo el cuidado de Karl Grûnberg, procedente de la Universidad de Viena, profesor de derecho y politologia. En su discurso inaugural (1924) se profesa marxista, pero sin afiliación a ningún partido, sino seguidor del método científico, entendiendo con ello que todas las manifestaciones de la vida son un reflejo de la respectiva estructura económica. En 1929, por motivos de salud, deja la dirección del ►instituto◄.

En 1931 le sucede Marx Horkheimer, para quien se crea en la Universidad una cátedra de filosofía social. En su primer discurso manifiesta la necesidad de organizar investigaciones interdisciplinarias en las que participen: filosóficos, sociólogos, economistas, historiadores y psicólogos. Se busca la investigación interdisciplinaria que propicie el abandono de los puntos de partida dogmáticos de las teorías marxistas y se promueven diversas vertientes de la investigación científica con el propósito de la unificación teorética, mediante la reflexión filosófica. Un ejemplo de este esfuerzo fue la aparición en 1932 de "la <revista de investigación social> (Zeitschrif fûr Sozialforschung), donde se publicaron los trabajos forjadores del eje temático del instituto. En el primer numero contribuyeron Horkhemer, que asumiría la dirección filosófica, Pollock (economista), Lowenthal (vertiente socióloga de la literatura), Adorno (aspecto sociológico de la música) y Erich Fromm (psicología social). Estos escritores formaron el núcleo inicial del instituto. A ellos se unió pronto Herbert Marcuse". [121] [121]

Su lema fue: Teoría Crítica de la Sociedad.

[121] Gabàs Pallàs, Raúl., Op. Cit. P. 16

En el año 1941 Horkheimer, por motivos de salud, se traslada a California donde junto con Th. Adorno escriben *Dialéctica de la Ilustración.* En esta obra ya no aparece el entusiasmo con el que iniciaron su proyecto sobre la posibilidad de la revolución socialista y el progreso técnico como solución a los problemas de la sociedad contemporánea. Más bien, los miembros del entonces <Instituto de Investigaciones Sociales > inician su crítica a la técnica como instrumento de dominación.

Es en la década de los 50, cuando Habermas inicia sus contactos con el Instituto. En los años 60, la teoría crítica desencadena la <disputa del positivismo> en la sociología alemana. Se suscita el movimiento estudiantil y la nueva izquierda. Adorno culmina su trabajo intelectual con sus dos grandes obras: *dialéctica negativa y teoría estática.* Muere en agosto de 1969. Horkheimer muere en 1973 dirigiendo su actividad final hacia la reflexión teológica. La muerte de Adorno marca el final de la Escuela Clásica de Frankfurt.

Herederos de esta tendencia son Habermas, director en 1971, Oskar Negt, C. Offe, Oevermann y A. Schmidt.
Actualmente se rige por una dirección colegial.
Habermas señala que la línea de continuidad entre la antigua escuela de Frankfurt y la nueva se manifiesta en la actitud crítica a la sociedad y a la ideología; su diferencia radica en que la nueva corriente de la escuela fundamenta su teoría crítica de la sociedad en un nuevo concepto de racionalidad. La crítica ya no se dirige a la racionalidad estratégico-instrumental. Ahora la reflexión se orienta hacia una racionalidad que, a través de la filosofía analítica, a partir de Wittgendtein, pasando por Austin, Strawson y Searle, llegue al concepto de una pragmática universal (trascendental para Karl-Otto Apel). Se erige a la racionalidad consensual-comunicativa como normativa del pensar.

2.1.2 **Teoría Crítica**

La llamada < Teoría Crítica>, de los iniciadores de la Escuela Frankfurt (Horkheimer, Adorno, Marcuse), nace de una profunda experiencia del dolor humano provocada por la irracionalidad y el inhumanismo del sistema Nazi, que alcanza su máxima expresión en Ausschwitz que explica el imperativo de Adorno: <lograr que Ausschwitz no repita>.
Así, el punto de partida de la reflexión crítica lo constituye un <hecho social>. Sin embargo, este acontecimiento histórico no es sino un reflejo de la irracionalidad general en la que ha quedado atrapado el hombre de manera inconsciente. Pollock y Horkheimer señalaban que tanto el nacionalismo como el régimen soviético se habían establecido como regímenes de capitalismo estatal, donde el Estado autoritario ha pasado a ser fuerza de integración social administrada. "La forma de integración social viene definida, por lo menos a lo que su intención se refiere, por el ejercicio <racional con arreglo a fines> de una dominación administrativa controlada en términos centralistas" [122122]

[122] HABERMAS, J., *Teoría de la acción comunicativa II. P. 536*

La crítica que estos autores hacen al sistema de la sociedad contemporánea no se limita a la elaboración de frases hirientes e inquisitorias, sino que se dirige fundamentalmente al análisis de la razón materializada, que ha causado este tipo de irracionalidad en la sociedad. Horkheimer la llama < razón instrumental>, Marcuse <razón unidimensional> y Adorno <razón identificante>.

En un dialogo con Herbert Marcuse sobre la posición y aportación de la Escuela de Frankfurt, como Filosofía radical, Libasz la sintetiza de la siguiente manera: "La teoría Crítica aparece en un mundo que está dividido en dos campos totalmente opuestos cuyos <valores supremos> sin embargo son significativamente parecidos: crecimiento industrial y eficiencia tecnológica orientados a la producción y al consumo de cada vez más mercancías.

Las consecuencias de esto son la formación de la sociedad de masas y el dominio creciente de los hombres por el sistema en el que viven. La teoría crítica se opone al primado de la producción de mercancías, a la manipulación, a la opresión" [123][123]

La teoría crítica es la categoría fundamental de la filosofía, según Marcuse, por la cual se mantiene vinculada con los destinos de la humanidad.

El concepto de teoría crítica manifiesta su función específica: no se trata de una simple descripción y análisis de los hechos, sino su propósito es la transformación de la realidad social. Por eso Horkheimer, abiertamente, declara que todo conocimiento científico-positivo responde a una estructura social determinada y colabora con el sostenimiento de un sistema de dominio: "Los resultados positivos del trabajo científico son un factor de auto conservación y reproducción permanente del orden establecido"[124] [124]

"Una ciencia que, creyéndose independiente, ve la formaron de la praxis, a la que sirve y es inherente, como algo que está más allá de ella, y que satisface con la separación entre pensar y actuar, ya ha renunciado a la humanidad"[125][125]

Este pensamiento de Horkheimer expresa lo sustancial de la teoría crítica, es decir, se trata de una teoría que asume inherentemente la praxis, y como tal es una teoría que no renuncia a las cuestiones sociales-humanas, a la unión entre acción y pensamiento. "Solo cuando las ciencias sociales dejaran de ser capaces de inspirar ideas nuevas habría expirado la época de la teoría de la sociedad"[126][126]

La teoría crítica de la sociedad no ha afirmado que los criterios de verdad y de cientificidad de las ciencias de la naturaleza sean válidos para la filosofía y las ciencias sociales. Por eso el análisis social que hace (Marcuse) lo realiza desde el contenido político de la técnica. La técnica es vista como una forma de control social de dominación. Marcuse, intuye en la ciencia moderna una racionalidad de dominación. La materia es tratada como una simple instrumento manipulable que se aviene a todos los propósitos y fines. Así, la tecnología moderna es a priori una tecnología de dominio y control social.

Los pensadores de esta Escuela surgen con su teoría crítica de la economía política o crítica de la razón instrumental, como oposición a la teoría tradicional. Esta teoría crítica, referida a la praxis, se enmarca en el contexto de un materialismo marxista, en sentido amplio. En la elaboración de esta teoría crítica deben concurrir la filosofía, las ciencias sociales y las artes, con el sentido de interdisciplinariedad. Su oposición al cientificismo es

---

[123] Varios., Conversaciones con Herbert Marcuse. P. 168.
[124] Crf. Gabàs Pallas, Raúl, Op. Cit. P. 23
[125] Cortina Orts, Adela, Op. Cit. P. 42
[126] HABERMAS, J., *Teoría de la acción comunicativa II. P. 542.*

por el afán de reducir el saber al saber científico-técnico, y a la metafísica idealista por su tendencia a realizar los ideales en la cabeza, al margen de la praxis social.

En cambio, para Habermas, la ciencia moderna es un hecho irreversible cuyo problema radica no en la instrumentalizad misma de la naturaleza ni en la pérdida de sui dominio, sino cuando ésta invade el campo de la interacción.

El positivismo como expresión típica del cientificismo reduccionista, se enfrenta a la hermenéutica apeliana y hebermasiana, por su incapacidad para dar cuenta de nuestro conocimiento, pues impide conocer reflexivamente las condiciones por las cuales el conocimiento pretende validez. El positivismo nos conduce al dogmatismo de los hechos.

El sujeto no sólo es un experto, sino que también es responsable del acontecer, es él quien acontece y hace la ciencia y la historia. De lo contrario, el sujeto se sustrae de toda postura crítica y llega a la aceptación absoluta del statu quo. Las relaciones facticas de dominio quedan al margen de toda discusión crítica y se imponen en su facticidad. Facticidad que nos habla de la consagración absoluta de la metodología.

"Cabe afirmar que lo que hoy nos es menester es una ilustrada sospecha acerca de la Ilustración, una razonada crítica del racionalismo occidental, un cuidadoso balance de los beneficios y pérdidas generadas por el <progreso>. Hoy, una vez más, la razón solamente puede ser definida por la vía de una critica de la razón" [127127]. Se trata, pues, de la crítica de la racionalizaciòn. Tarea que se ha propuesto Habermas a través de la reconstrucción del proyecto de la modernidad.

McCarthy señala que la postura de Habermas se ubica en un ámbito intermedio entre consideraciones radicales y extremas que han resquebrajado la cultura contemporánea: modernidad versus posmodernidad, subjetivismo versus objetivismo, humanismo versus <muerte del hombre>, etc. "La obra de Habermas puede considerarse en conjunto como un sostenido esfuerzo por repensar –a fondo- la idea de la razón y la teoría de una sociedad democrática basada en ella" [128128]

Por lo cual, es necesaria una postura crítica serena que nos permita no precipitar nuestras decisiones, repensar el pasado para la construcción del futuro.

La razón asume así una función de trascendencia con respecto a lo estable y determinado. Comprender una época significa trascenderla y superarla; siendo el análisis de las contradicciones sociales lo que posibilita esta superación. Con lo cual, la teoría crítica asume su función práctica, trasformando y organizando así una sociedad más racional. La teoría crítica de la sociedad que trata de descubrir el sentido de los hechos sociales dentro de la totalidad social, es sólo factible como hermenéutica dialéctica, pues no juzga la totalidad social como una realidad acabada, cerrada, sino la fuerza de la negación nos permite su comprensión en cada momento histórico, siempre en referencia con la cosa, que en este caso es la totalidad social. Por esto el motor de la teoría crítica de la Escuela Frankfurt sigue siendo la idea de una sociedad más racional.

La teoría crítica se desarrolla en nuestro siglo en contraposición a la concepción reduccionista de la razón, limitada al ámbito de la objetivación e intrumentalidad.

---

[127] McCarthy, Tomas, La teoría crítica de Jûrgen Habermas. P.9

[128] Ibidem. P. 10

2.1.3 **Conformación inicial del pensamiento de Habermas**

La primera etapa de su formación intelectual puede ser calificada como un periodo disperso de su pensamiento en el que confluye una serie de temas y problemas, carentes de dirección definida, que constantemente retoma y abandona. Podría dársele el nombre de fase ecléctica de su vida intelectual.

Este primer ciclo intelectual viene a clausurarse con una de sus obras que, a la vez que indica el término de un periodo, abre el horizonte de un nuevo camino. Se trata de *conocimiento e interés (1968)*. En esta obra se manifiestan ya algunos de sus anhelos, preocupaciones y problemas que orientarán el rumbo de su investigación siguiente.

Algunas de las primeras notas distintivas de su pensamiento evolutivo lo constituyen el abandono de la dialéctica tradicional (apropiación materialista de la filosofía de Hegel) en busca de una teoría de la evolución social; su teoría de la acción comunicativa se inspira en la orientación hermenéutica, fenomenológica y lingüística, en busca de una mayor racionalidad; su abandono de la filosofía sistemática con pretensiones de fundamentaciones últimas , en busca de una base empírica; la auto superación de la filosofía como filosofía práctica; la función de la filosofía como filosofía crítica dirigida fundamentalmente en dos direcciones: a) la crítica del reduccionismo de la teoría del conocimiento a la teoría de la ciencia, y b) la crítica al cientificismo que niega la posibilidad de decisiones racionales a las cuestiones prácticas.

Se trata de la crítica a la autocomprensión objetivista de la ciencia y la crítica a los fundamentos de las ciencias sociales.

Su conexión con la Escuela de Frankfurt se manifiesta en la recapitulación que hace de los seis temas fundamentales del <instituto> que revelan su carácter interdisciplinario:

- “las formas de integración de las sociedades posliberales,
- la socialización familiar y el desarrollo del yo,
- los medios y cultura de masas,
- la psicología social de la protesta,
- la teoría del arte y
- la crítica del cientificismo y del positivismo” [129] [129]

La obra de Habermas manifiesta un hilo conductor en integrador de su pensamiento expresado a través de sus tres grandes unidades temáticas: Teoría de la racionalidad, teoría de la evolución social (*)[130][130] y teoría de la acción comunicativa, correspondientes a periodos de su propia formación.

En el primer período se encuentra estrechamente vinculada a los intereses de la Escuela Frankfurt, en la lucha contra el cientificismo y contra la razón instrumental dominante.

El segundo período se caracteriza por la elaboración de sus teorías, aun de un modo disperso. Ejemplo de ello es la proposición de una pragmática universal y una ética discursiva como ciencias reconstructivas, todavía no sistemáticamente elaboradas.

---

[129] CORTINA, Adela., Op. Cit... p. 63

[130] (*)En ella se propone explicar el proceso evolutivo de la sociedad desde sus orígenes. Su modelo teórico referencial no lo ocupan las ciencias naturales sino las teorías reconstructivas basadas en la lingüística y en la psicología evolutiva (Piaget). La teoría de la evolución social la describe en términos de <reconstrucción del materialismo histórico>. El ámbito propio de las ciencias reconstructivas es la realidad simbólica del mundo social distinto del de las ciencias físicas.

Y, en el tercer período nos ofrece su obra sistemática: *Teoría de la acción comunicativa I-II,* en la que se conjuntan las tres unidades temáticas y, en unión con *Conciencia moral y acción comunicativa,* nos propone una teoría sistemática de la ética discursiva, como ciencia reconstructiva, y la función social de la filosofía. Propone la Teoría de la acción comunicativa como marco normativo del saber universal.

Sus obras (*)[131131] correspondientes a estos períodos son:

Primer período:

El estudiante y la política (1961); Historia y Crítica de la opinión publica (1962); Teoría y praxis (1963); Apéndice a una controversia: teoría analítica de la ciencia dialéctica (1963);

Una polémica contra un racionalismo disminuido en términos positivistas (1964); notas para una discusión: neutralidad valorativa y objetividad (1964); la disputa sobre el positivismo en la sociología alemana (1964): Estas cuatro obras tienen como objeto central la disputa con el positivismo, política, científica y opinión publica (1964); conocimiento e interés (lección inaugural en Frankfurt) (1965); progreso técnico y mundo social de la vida(1966); trabajo e interacción (1967); un informe bibliográfico: la lógica de las ciencias sociales (1967); crítica nihilista del conocimiento en Nietzsche (1968); ciencia y técnica como <<ideología >> (1968); conocimiento e interés (1968)

Segundo período:

La pretensión de universidad de la hermenéutica (1970); lecciones sobre una fundamentación de la sociología en términos de teoría de lenguaje (1970/ 1971); observaciones preliminares a una teoría de la competencia comunicativa (1971); juego de lenguaje, intención y significado (1971): en estas obras manifiesta su acercamiento con la filosofía analítica; discusión Niklas Luhmann: ¿ Teoría sistemática de la sociedad o teoría crítica de la sociedad? (1971): trata sobre el funcionalismo de las ciencias sociales; ¿Para qué aun filosofía? (1971); perfiles filosófico-políticos (1971); Notas sobre concepto de competencia en rol (1972); en donde expone su relación con Piaget y Kohlberg; El sujeto de la historia (1972); teorías de la verdad (1972); problemas de legitimación en el capitalismo tardío (1973); notas sobre el desarrollo de la competencia interactiva (1974); consideraciones sobre patologías de la comunicación (1974); acciones, operaciones, movimientos corporales (1975); semántica intencional (1975-1976); intención, convención e interacción lingüística (1976); ¿Qué significa pragmática universal? (1976); la

[131] (*) Hago la presentación de sus obras y artículos, correspondientes a cada uno de estos períodos, en orden cronológico progresivo, a sabiendas de que algunos de estos artículos aparecieron recopilados en publicaciones posteriores como es el caso de *La lógica de las ciencias sociales* que contiene artículos correspondientes al primer y segundo período: lo mismo sucede con *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos* donde se encuentran artículos correspondientes al segundo período, pero la obra aparece publicada hasta 1984. y*, en ciencias y técnica como <ideología>* los artículos ahí publicados corresponden todos ellos al primer período; sin embargo, es de nota que en esta obra aparece su artículo: *Conocimiento e interés* que corresponde a su lección inaugural en Frankfurt en 1965. pero, hemos colocado la obra completa de: *Conocimiento e interés* (que se publica en Frankfurt Am Main, en 1968) al final del primer período por ser ella la que expone sistemáticamente los problemas fundamentales que serán objeto de sus investigaciones posteriores.

reconstrucción del materialismo histórico (1976); aspectos de la racionalidad e la acción (1977); Un fragmento : el objetivismo en las ciencias sociales (1977); replica a objeciones (1980): donde hace observaciones sobre el concepto de acción comunicativa.

Tercer período:

Teoría de la acción comunicativa I: Racionalidad de la acción y racionalización social (1981); Teoría de la acción comunicativa II: Crítica de la razón funcionalista (1981); la filosofía como guarda e intérprete (1981): Aborda el tema entre el quehacer de la filosofía en el ámbito de las ciencias sociales; ciencia moral y acción comunicativa (1983);
Escritos sobre moralidad y eticidad (1984); discurso filosófico de la modernidad (1985); identidades nacionales y postnacionales (1987); pensamiento postmetafísico (1988); la soberanía popular como procedimiento. Un concepto normativo de lo público (1989); Jürgen Habermas: moralidad, sociedad y ética. Entrevista con Torben Hviid Nielsen (1990); la necesidad de revisión de la izquierda (1990); Los usos pragmáticos, éticos y morales de la razón prácticas (1991); escritos sobre moralidad y eticidad (1991).

Después de un recorrido general de la obra de Habermas podemos indicar que su interés fundamental se centra en la explicación sistemática y teóricamente adecuada de la unión entre la teoría y la praxis, buscando hacer con ello frente a la hegemonía del cientificismo, en sus diversas manifestaciones, pues la tradición nos a legado un abismo entre ambas esferas del ser y, junto con ello, también, dice McCarthy: "las esferas de la **praxis** y de la **poiesis,** de la acción político-moral y de la producción de artefactos útiles o bellos, no eran menos distintas" [132132]

Pero, es necesario no confundir el conocimiento práctico con el conocimiento productivo. El primero queda reservado la prudencia práctica mientras, que el segundo se refiere propiamente a la habilidad artesanal o techne. Tampoco se trata de establecer una relación directa entre conocimiento teórico y techne del artesano, que se basa en habilidades y experiencias adquiridas.

La unión de la teoría y la praxis, en el pensamiento marciano Habermasiano, tiene como propósito hacer que las especulaciones teóricas se encuentran estrechamente vinculadas a las cuestiones sociales para que cumplan así su función emancipatoria. Es así como inserta dentro de todo su proyecto el ejercicio del ejercicio crítica.

Como en este punto, nos estamos refiriendo a la conformación de su pensamiento podemos señalar a continuación algunos elementos más que, a la vez que nos presentan un panorama general de su pensamiento, también nos dificultan su comprensión

La intención de la teoría crítica es, en colaboración con las ciencias empíricas, elaborar una teoría de la acción comunicativa, una teoría de la evolución social y una teoría de la ética discursiva, en cuya construcción se saca a la luz la racionalidad de los procesos sociales, desenmascarando lo que hay de irracional en ellos. Este ejercicio viene precedido por un interés emancipatorio cuya finalidad es la de instaurar un estado de cosas más racional. Así, la teoría crítica unida a este interés asume su función esencialmente emancipatoria.

[132] McCarthy, Thomas, la teoría crítica de Jürgen Habermas, p.21.

"La filosofía, tomando como punto de partida la acción comunicativa, elabora una teoría de la racionalidad y compara sus hallazgos con los de las ciencias. Tal vez su más elevada misión discurra ahora por el ámbito de la hermenéutica: penetrando en la entraña mismo del cotidiano mundo de la vida, descubre esa racionalidad que sólo la interacción –la relación sujeto-objeto-ofrece, y desde la cual es posible unir racionalmente moral, arte y ciencia, sensiblemente desvinculados entre sí al hilo del proceso de modernización. Y es que sólo esa modesta racionalizada, enraizada en el mundo de la vida, nos autoriza la crítica y la resistencia ante lo dado: sólo ella nos permite distinguir entre lo fácticamente vigente y legítimamente válido" [133133]

Podemos concluir este apartado, señalando que algunas dificultades para la comprensión de su pensamiento se deben a varias razones, como por ejemplo su incursión en el basto campo de las ciencias sociales: filosofía, psicología, historia, política, sociología, economía, etc. Y, sin embargo, dentro de esta pluralidad, permanece una cierta unidad que la informa; unida que deriva de su visión del hombre, de la historia y perspectivas enraizadas en la tradición en el pensamiento alemán que va de Kant s Marx. Otros obstáculos para su entendimiento los constituyen la distancia cultural que nos separa; la renovación que pretende hacer el marxismo se encuentra, entre nosotros, un nivel de subdesarrollo, debido a la misma restricción de las traducciones y a la proliferación deficiente de las mismas; a los problemas que se derivan de su pensamiento plural; pero, sobre todo, la gran dificultad que se presenta es la falta de una rigurosa de una exposición sistemática y comprensiva de su pensamiento. Además, habrá que tomar en cuenta su afirmación de que las ideas han de considerarse en una perspectiva histórica y dentro de sus contextos sociales, lo que involucra al pensamiento mismo en la investigación, en el flujo evolutivo tanto social como de las ideas.

Finalmente, aunque su antecedente intelectual los sitúa dentro de la tradición de la escuela de Frankfurt, sus trabajos posteriores sobre la racionalidad, comunicación, consensualidad, ética, etc. hacen que se distancie de las posiciones ortodoxas del la Escuela. Pero, no constante la evolución significativa de su pensamiento, permanecen algunos aspectos constantes, desde sus orígenes, a saber: "La teoría crítica de la sociedad es empírica sin ser reducible a ciencia empírico-analítica; es filosófica pero en el sentido de crítica y no de filosofía primera; es histórica sin ser historicista; es práctica, no en el sentido de poseer un potencial tecnológico, sino en el sentido de estar orientada a la ilustración a la emancipación" [134134]

2.2 **Diversas concepciones de la ciencia**

Habermas divide los procesos de investigación científica y su funcionalidad en tres campos.

1º. La investigación de las ciencias de la naturaleza como a las ciencias sociales, y cuya finalidad es alcanzar un conocimiento nomológico o legaliforme. Esta orientación es consolidada por el surgimiento de la ciencia moderna que provocó una transformación en el conocimiento teórico, práctico y productivo: "Teoría vino a significar sistemas lógicamente

[133] Cortna, Adela., Op. Cit. P. 77.
[134] McCARTHY, Thomas, La teoría crítica de Jürguen Habermas.p. 155

integrados de enunciados expresados cuantitativamente en forma de leyes, característicos de las ciencias naturales más avanzadas" [135135]
A este consideración teórica de pertenece intrínsecamente un potencial de aplicación predicativa y tecnológica, leyes científicas que pueden ser utilizadas para predecir estados futuros dentro de un sistema y pueden ser usadas para producir un estado de cosas deseado.

En relación a esta tendencia, Habermas abiertamente expresa su posición, en el Prefacio y en el Epílogo de su obra *Conocimiento e interés,* diciendo que esta investigación se orienta hacia la crítica al cientificismo que pretende reducir el conocimiento a la metodología científico-positiva y negar consecuentemente la validez de la autorreflexión. De igual modo que la filosofía científica encarna esta aparición en la filosofía analítica, excluyendo la dimensión natural y pragmática del lenguaje, sin darse cuenta que en ambos casos (cientificismo y filosofía analítica) está presupuesto el sujeto de la argumentación. Según esto, la filosofía científica debe proceder al modo de la ciencia: <intencione recta >, es decir, teniendo su objeto delante de sí.

"Desde luego que no puedo evitar un circulo: una historiográfica de la filosofía que pretenda atenerse a la figura de la autorreflexión tiene que parecer extraña a los que no toman en serio la autorreflexión como movimiento del pensamiento" [136136]

Es indudable que en un recuento histórico de la ciencia no se puede pasar por alto esta orientación de la filosofía de la ciencia con su análisis lógico del lenguaje y su aplicación a las teorías (como lo veremos más adelante) pero, en la actualidad, dice Habermas, hay otras perspectivas que han cobrado mayor importancia en la elaboración de una teoría basada en la constitución de la experiencia y en la consensualidad de la verdad, tràtese de la hermenéutica trascendental de Apel o de su pragmática universal. Ante tal situación, el rumbo de la discusión ha cambiado, no se trata ya de una crítica al cientificismo, sino de la construcción de una teoría de la acción comunicativa.

Sin embargo, aparece en el interior mismo de la Escuela de Frankfurt, la contrapartida de esta postura cientificista desarrollada por el <romanticismo izquierdista>, que acertadamente considera que la absolutizacion de la racionalidad científico-técnica supone la consumación del dominio del hombre sobre el hombre, al igual que el poder del hombre sobre la naturaleza. Pero, esta posición en lugar de resolver la paradoja, crítica a la ciencia y a la técnica como únicas formas legitimas de <ratio>, y postula otra ciencia y otra técnica refiriéndose al paraje místico-religioso de la <resurrección de la naturaleza> (de Horkheimer).

Ciertamente cabe aquí mencionar que existen otras formas de reracionamiento del hombre con la naturaleza, distintas de la relación científico-técnica, como por ejemplo la propuesta hecha por el joven Marx al hablar de la humanización de la naturaleza y de la neutralización del hombre mediante el desarrollo de las facultades sensibles, propias del hombre no alienado.

Finalmente, conviene señalar que el carácter eminentemente práctico de las ciencias de la naturaleza viene corroborado por la investigación tecnológicamente relevante que las convierte así en la primera fuerza productiva de la sociedad industrial moderna.

[135] Ibidem. P. 21
[136] HABERMAS, Jûrgen., *Conocimiento e interés*. P. 299

2º La investigación de las ciencias histórico-hermenéuticas que comprende a las ciencias humanas, históricas y sociales, cuya finalidad radica en la comprensión interpretación de las configuraciones simbólicas. En este sentido, las ciencias sociales han asumido una doble orientación: una, en cuanto a ampliación y potenciación de la fuerza productiva científico-tecnológica y, la otra, en cuanto a profundización crítica en las interpretaciones de dominio publico, de donde se desprende la problemática de la tarea de la ciencia de hoy.

Estas ciencias tienen como función orientar la práctica comunicativa de la unidad de investigación y enseñanza hacia la formación de la opinión publica, razón por la cual algunos han pretendido privarlas de la categoría de ciencia.

3º La investigación de las ciencias emancipatorias que comprende a las ciencias sociales de orientación crítica, al psicoanálisis y a al filosofía como disciplina reflexiva y crítica, cuya finalidad se expresa en la búsqueda de la emancipación.

A cada una de estas ciencias se encuentra intimadamente anexado un interés propio, no ajeno, externo o circunstancial, sino indicador determinante del conocimiento. Se trata del interés técnico, práctico y emancipatorio, respectivamente.

Las ciencias empírico-analíticas se encuadran vinculadas a una variedad de elementos que las describen y unos proporcionan un concepto más completo respecto a su naturaleza. Los aspectos aquí abordados y se relacionan directamente con las ciencias empírico-analíticas son el positivismo, el pragmatismo, la filosofía analítica son su pretensión de objetividad científica y, frente a ella, la postura crítica de Dilthey con su propuesta de comprensión y experiencia vital. Este procedimiento nos ubica en el contexto del régimen habermasiano de las ciencias empírico-analíticas.

En presencia de posturas adversas o anexiones acrìticas, referentes a este tipo de conocimiento, nos encontramos con el pensamiento habermasiano para quien el régimen de estas ciencias no puede ser absolutizado, nulificándolo o anexándose incondicionalmente, sino adoptando una actitud crítica.

Las ciencias empírico-analíticas presentan como modelo de conocimiento científico aquella forma de conocimiento sustentado en el dominio de la naturaleza y en el progreso material, con el objeto de ofrecernos una concepción cientificista del mundo. Entiendase aquí por <cientificista> la organización racional, físico-matemática, del mundo.

"Las ciencias empírico-analíticas exploran la realidad en la medida en que ésta aparece en la esfera funcional de la actividad instrumental, por eso los enunciados nomológicos sobre este ámbito objetual apuntan por su propio sentido inmanente a un determinado contexto de aplicación; **aprehenden la realidad con vistas a una manipulación técnica posible siempre y en cualquier parte bajo condiciones especificas".**[137137]

Su radio de acción se encuentra determinado por el perímetro de la acción instrumental, de tal modo que la validez de sus enunciados se circunscribe al contexto en el que surgen.

Otra forma de <cientificismo>, que en algunas ocasiones han asumido las ciencias empírico-analíticas, es el que se manifiesta a través de la <**fe ciega**> de la ciencia en sí misma.

La ciencia ya no es considerada como una forma de conocimiento posible, sino como la única forma de conocimiento posible, produciéndose así una identificación entre conocimiento y ciencia. Esta pretensión ha sido ampliamente respaldada, con gran éxito,

[137] Ibidem, p. 198

por el positivismo moderno, quien instaura absolutamente a la metodología como proceso único de conocimiento; se trata de absolutizaciones metodologicas y, consecuentemente, de la anulación de la autorreflexión como conocimiento. La razón por la que prevalece la metodología radica, para el positivismo, en el carácter objetual, empírico, observacional, como un proceso regulativo que se constituye en certeza para el conocimiento empírico-analítico y fuente de unidad para el conocimiento intersubjetivo.

En contra de esta **posición cientificista**, que nulifica el carácter de la reflexión, Habermas se manifiesta crípticamente señalado que, por una parte, la reflexión es antecedente a todo tipo de conocimiento y, por otra, que la negación de la reflexión nos conduce al estudio de metateorías y metalenguajes <ad infinitum>. Para corroborar su posición crítica nos remitimos al Epilogo de su obra *Conocimiento e interés*, donde recupera cinco de las grandes objeciones que le han hecho algunos pensadores a su teoría de conocimiento de interés; en el primer inciso, sobre el <status> de una historiografía de intención sistemática, abiertamente declara que su objetivo es hacer una critica directa al cientificismo. Llama cientificismo a la actitud de la <filosofía científica> que pretende proceder de manera lineal, como lo hace la ciencia misma. Con la objetivación del discurso filosófico se ingresa en el ámbito de la filosofía analítica, provocándose una ruptura entre conocimiento científico y reflexión.

Este cientificismo adopta una metodología orientada en términos de análisis del lenguaje, excluyendo la pragmática del uso natural y científico del lenguaje (propuesto ya por el Wittgenstein de la época tardía). A esta postura Karl-Otto Apel la denomina <falacia abstractiva> del cientificismo, pues junto con la exclusión de la dimensión pragmática del signo, desaparece también el sujeto humano de la argumentación. En este sentido, resulta totalmente extraña al cientificismo una filosofía que considera una autorreflexión como movimiento del pensamiento y como objeto de estudio.

Los modelos lingüísticos fijos se olvidan de la reflexividad del lenguaje usual y del sujeto histórico que los acuña. Precisamente, aquí surge una de las grandes sujeciones que deberá afrontar su teoría de la verdad discursiva debido a la contradicción que representa, por una parte, su carácter fáctico, histórico, cambiante y, por otra, su pretensión de universalidad e incondicionalidad (problema que será tratado más adelante).

Cuando Habermas critica el positivismo por su tendencia negativa hacia la reflexión, es necesario puntualizar a qué tipo de reflexión se refiere, pues las ciencias empírico-analíticas consagran su reflexión (empírico-analítica) como fuente única de conocimiento cierto y verdadero, como fuente de conocimiento científico, a tal grado que se llega al de conocimiento del mismo sujeto, tomando en cuenta sólo cuanto pasa a ser objeto de conocimiento. La ínter subjetividad se limita al reconocimiento y aprobación del conocimiento por parte de la comunidad de investigadores que, como elite independiente del proceso gnoseológico, se convierte así en comunidad rectora del conocimiento científico-objetivo. Lo dado se establece así tanto en punto de partida como en punto de llegada para el conocimiento positivo. En este proceso gnoseológico de reducción cientificista se enfrentan dos conceptos de modo irreconciliable: objetivación y autorreflexión.

Los límites del conocimiento cientificista se ven determinados por la misma observación que elimina radicalmente la autorreflexión; pues, ¿Cómo sustentar la autorreflexión como

conocimiento teórico sino se ajusta a los parámetros de la metodología cientificista? ¿Cómo adaptar los enunciados no observacionales a los criterios del conocimiento científico?
El ambiente cientificista olvida que: a) todo conocimiento objetivo se asienta sobre bases subjetivas, es decir, que el conocimiento siempre lo realiza un sujeto, y b) si se pretende objetivar al sujeto es necesario precisar qué aspectos del sujeto pueden ser objetivables.

Como se pueden observar, una de las grandes preocupaciones que ocupa el pensamiento de Habermas es encontrar la relación que se establece entre la autorreflexión como epistemología y las ciencias empírico-analíticas que se habían absolutizado en el campo epistemológico, expresado en un solipsismo metodológico, que postulaba la disolución de la teoría del conocimiento teoría de la ciencia.

Sabemos que el positivismo se presenta como sustitución de la teoría del conocimiento y que la teoría de la ciencia se a impuesto como verdadero conocimiento. Ligada a la certeza metódica del conocimiento positivo se encuentra la idea de la utilidad de conocimiento, utilidad que nace de la exigencia epistemológica de que el conocimiento científico a de ser utilizado técnicamente. El espíritu de la tradición positiva así lo conforma: "<todas nuestras sanas especulaciones estas referidas a mejoramiento continuo de nuestras condiciones de vida individual y colectiva en oposición a la satisfacción vana de un estéril curiosidad>"[138138]
Los criterios de valides para las ciencias empíricas vienen determinados por los conocimientos técnicamente utilizables. Al respecto Habermas señala que:

"Las teorías de las ciencias experimentales contienen informaciones sobre la realidad, desde el punto de vista de una manipulación técnica posible, siempre y en todas partes, a partir de condiciones determinantes. A ella corresponde, por consiguiente, una experiencia generalizada en la esfera funcional de la acción instrumental que hace abstracción de todas las referencias biográficas.

En los fenómenos producidos experimentalmente, todos los momentos de la experiencia vital son reprimidos en beneficio de un resultado general, es decir, repetirle a voluntad. (Y, sin embargo). . . El progreso inductivo de las ciencias empírico-analíticas sólo es posible sobre la base de una asimilación trascendental previa de la experiencia posible a las expresiones universales de los lenguajes teóricos" [139139]

Pero, lo paradójico es que el positivismo no se contenta con el estudio de la realidad factual (material), sino que se presenta también como filosofía de la historia, es decir, con esta doble pretensión: el análisis de la historia de la investigación, por parte, y las consecuencias sociales del proceso científico instalado, por otra. Expresión de esta tendencia es el positivismo de Comte que intenta fundar la creencia cientificista en sí misma, a partir del conocimiento de la historia de la especie, estableciéndose como punto de partida el espíritu positivo. En este mismo sentido también Marx reconoce en el progreso técnico-científico un elemento importante para la autoconstitución de la especie humana. Así: "En los trabajos preliminares de la **Crítica de la economía política** se encuentra la versión según la cual la historia de la especie humana está vinculada a una transformación automática de la ciencia de la naturaleza y de la tecnología en

[138] Ibidem, p. 83.cfr. Comte, a, *discurso sobre el espíritu positivo.*
[139] Ibidem. pp. 169-170.

autoconciencia del sujeto social (**general intellect**) que controla el proceso material de la vida" [140140]

Bajo esta proyección, el fin práctico de la ciencia encuentra su realización en la técnica, pero sin limitarse al ámbito de la naturaleza, sino extendiéndose también al campo de lo social conjugado así el progreso científico y el progreso social.
En el capítulo "Progreso técnico y mundo social de la vida" (de su obra: C*iencia y técnica como <ideología>* Habermas presenta el enfrentamiento que se da entre estos dos tipos de saberes: el saber científico-tecnológico cuyo objeto gnoseológico es lo determinado cuantitativamente, y el saber del mundo de la vida que no puede ser apresado, sino objeto de interpretaciones diversas y, como tal, requiere de otro modo de conocimiento. Cada una de estos saberes se desarrolla en tradiciones culturales distintas: la técnica-científica y literaria resulta tan inquietante, precisamente porque el la aparente disputa de dos tradiciones culturales en concurrencia lo que en verdad se perfila es un problema que afecta a una civilización determinada por la ciencia y la técnica: el problema como podría ser posible aún la reflexión sobre sí misma de esta conexión, hoy espontánea, entre progreso técnico y mundo de la vida y de cómo someter esa conexión a los controles de una discusión racional" [141141]

La absolutizaciòn del sistema positivista-cientificista, con pretensiones de dominio general, ampliamente criticado por Habermas, nos conduce a la idea de una sociedad autorregulada por una conciencia tecnocratita. "En esta <utopía negativa de un control técnico sobre la historia>, el hombre no sólo aparece como un homo faber que se objetiva a sí mismo en sus realizaciones y productos, sino también como un homo frabricaus totalmente integrado en un aparato técnico" [142142]
Habermas llama aquí < utopía negativa>, por una parte, a la imposibilidad del dominio técnico sobre los destinos de la historia, que dependen básicamente de una racionalidad consensual o de la interacción social, y por otra, al carácter ideológico de la técnica.

Como conclusión al tema de las ciencias empírico-analíticas, quiero hacer notar que las dos perspectivas que merecieron la atención especial de Habermas fueron el Racionalismo crítico de Popper (tratado en el capitulo I) y el pensamiento de Dilthey sobre la recuperación de las ciencias sociales (la historia), del que me ocuparé a continuación.

2.2.1.1 **Relación con el pensamiento de Dilthey.**

El nexo de la filosofía analítica con las ciencias del espíritu se establece por medio del análisis del lenguaje, a partir del <significado>; su distanciamiento fue provocado por la distorsión de la filosofía analítica como ciencia explicativa, causal y nomológica. Ya en el siglo XIX Droysen y Dilthey diferenciaron la explicación causal de la naturaleza de la comprensión del mundo histórico-social, creado por el espíritu humano. La filosofía analítica no puede identificarse con el neopositivismo y su idea central de la ciencia unificada, pues éste sólo comienza con el análisis lógico del lenguaje en Russell, Moore, el Wittgenstein, va más allá del positivismo reduccioncita (reducción del mundo espiritual a la

[140] Ibidem. P.57
[141] Ibidem. *Ciencia y técnica como <ideología>. Pp. 116-117*
[142] McCARTHY, Thomas, L*a teoría crítica de Jûrgen Habermas. P. 29*

naturaleza y sus leyes), formulando que el verdadero conocimiento de las ciencias del espíritu es sólo posible mediante proposiciones de un lenguaje unificado e intersubjetivo, es decir, por medio del lenguaje objetivo sobre cosas y estados de cosas. La fase neopositivista de la filosofía analítica, circunscribe el problema de las ciencias del espíritu al marco de la metodología objetivista de la llamada < ciencia unificada>.
Por eso, un esquema general del pensamiento de Dilthey sobre la relación de las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu, nos introduce en la problemática central que consiste en la participación del sujeto.

Participación del sujeto

En las ciencias de la Naturaleza.	*En las ciencias del espíritu.*
La comprensión es presupuesta: no analizada, es acritica.	*La comprensión es intersubjetiva.*
Su ámbito objetual: es puramente empírico; procesos de investigación factual.	*Su ámbito objetual: es el contexto vital; se constituye a nivel intersubjetivo.*

Ámbitos objétales distintos; marcos metodológicos diferentes.
Primer problema.

Habermas dice que Dilthey intentó probar que las Ciencias del Espíritu tienen una posición metodologica especial. Postura que se ve corroborada por la Escuela Histórica Alemana (XIX) que forma que las Ciencias del Espíritu surgen de modo natural-espontáneo, unidas por un mismo objeto de estudio: el hombre.

Sin embargo, la diferencia y la semejanza no radica sólo en la diversidad de ámbitos objetuales o en la identidad de los mismos, sino fundamentalmente en el modo de comportamiento del sujeto cognoscente.

Sujeto cognoscente

Frente a las ciencias de la naturaleza: El modo de objetivación consiste en la apropiación del fenómeno.
La experiencia se limita a: experimentación –comprobación-ley general, en busca de la objetividad.
Estas proceden por observaciones sistemáticas; concluyen en teorías o enunciados nomológicos, verificados por la experiencia. Presentan a la conciencia fenómenos externos a ella.

Frente a las ciencias del espíritu: el modo de objetivación es diverso debido al concepto de experiencia, donde el sujeto no se autoexcluye como objeto de conocimiento.
La experiencia es vivencia reproductiva-experiencia vital. El concepto de objetividad es distinto respecto al de las ciencias de la naturaleza.
En cambio, en las teorías y descripciones sirven sólo de vehículos a la experiencia reproductiva.
Resituacion en el contexto cultural vivo. Los fenómenos que se presentan a la conciencia se enmarcan dentro del contexto vital.

Habermas señala ahora el propósito de Dilthey es resaltar la lógica de las ciencias del espíritu, cuyo tema se centra en la relación entre:

Vivencia	**Objetivación**	**Comprensión**
Es objeto de ciencia cuando deja de ser un hecho meramente físico.	No se trata de una reconstrucción psicológica del hecho.	Por medio de ella transferimos nuestro yo a algo exterior.
Son las situaciones humanas vividas como experiencia.	Se trata de la búsqueda del sentido.	Una vivencia pasada o ajena se actualiza en la propia vivencia = empatìa.
No es una mera toma de conciencia subjetiva, sino siempre se encuentra mediado por un acto de comprensión de sentido.		Sin embargo, la comprensión no termina en la empatia, sino en la reconstrucción de una objetivación mental.
Toda vivencia produce un sentido, en cuanto que es una objetivación del espíritu humano.		

Las ciencias del espíritu se fundan en la conexión entre: vivencia-expresión-comprensión y, en este sentido, presentan a la humanidad como objeto de estudio. El objeto de estudio no es la humanidad como parte de la naturaleza, sino el mundo donde se manifiesta la vida histórico-social de los hombres, dice Habermas. En su obra: *Conocimiento e interés* afirma lo que diferencia a las ciencias del espíritu de las ciencias del espíritu de las ciencias de la naturaleza en su ámbito objetual especifico, su marco metodológico propio, su interés cognoscitivo diverso y el modo de comportamiento del sujeto la sistematiza en teorías hipotéticas y la explica con la posibilidad de una verificación empírica; frente al mundo humano el sujeto también tiene la posibilidad de sistematizarle sólo que de modo comprensivo, es decir, con juntándolo teoría y experiencia vital. Es la propia vida del sujeto cognoscente convertida en objeto de conocimiento mediante la comprensión.

La riqueza de nuestra propia compresión, de nuestra vivencia, nos permite proyectarnos y comprender analógicamente la experiencia o vivencia del otro; este es un recurso que cae dentro de la psicología descriptiva y analítica que, en un primer momento, utilizó Dilthey para explicar la comprensión pero, este recurso no es ni el suficiente ni el adecuado para explicar el alcance de la comprensión a la que nos remiten las ciencias del espíritu. Esta teoría de la comprensión empatica cae dentro del campo de la tradición romántica de la hermenéutica, en la que Dilthey, indudablemente, no se establece del todo, pues la vivencia viene estructurada por relaciones simbólicas, que es a donde se dirige básicamente la crítica al psicologismo.

"Una vivencia no es la toma de conciencia subjetiva de los estados orgánicos que están en la base de esta vivencia, sino que se refiere a **intenciones** y está siempre mediada por un acto de **comprensión de sentido**. Dilthey concibe la vida histórica como una autoobjetivacion permanente del espíritu" [143143]
De ahí que la tarea permanente para las ciencias del espíritu sea la reconstrucción del sentido. De modo "que la existencia cotidiana de los individuos socializados se mueva en la misma relación de vivencia, de expresión y de comprensión que constituye también el método de las ciencias del espíritu" [144144]

Como podemos observar, estos tres elementos: vivencia expresión y comprensión constituyen el núcleo original en el que se conjunta la experiencia de la humanidad –anterior a todo proceso científico- y por los que pasa a ser ésta (la humanidad) objeto de las ciencias del espíritu. Estos tres elementos vienen a constituirse también en el criterio de demarcación de las ciencias que forman parte de las ciencias del espíritu. Es el hombre mismo quien convierte en objeto de reflexión su propia creación, el mundo cultural, que a la vez lo indaga, lo hace (produce).

2.2.2 **Ciencias histórico-hermenéuticas**

Para una mejor comprensión de las ciencias histórico-hermenéuticas o llamadas también ciencias del espíritu, desarrollaré a continuación algunos aspectos que considero importantes respecto a la hermenéutica y su relación con el pensamiento habermasiano, que es el objeto de este tema.

En la filosofía moderna, la hermenéutica nos remite al <método> del comprender (Verstehen) de las llamadas ciencias del espíritu (Dilthey), con todas las reservas en cuanto al <método> se refiere. Teniendo en cuenta que las ciencias histórico-hermenéuticas asumen metodológicamente (con la observación antes hecha) la vía de la comprensión, nos abocaremos a señalar las notas constitutivas – esenciales de lo que en hermenéutica (principalmente en Heidegger y Gadamer) se denomina como comprensión, y junto con ellos la propuesta de Habermas. La comprensión, como instrumento metodológico, es considerada como el medio adecuado para captar un mundo significativo-intencional. En el círculo hermenéutico heideggeriano la comprensión-interpretación constituye uno de los temas sólidos de su filosofía, punta de lanza para el posterior desarrollo de la hermenéutica [145145].

La interpretación es considerada como la articulación y el desarrollo interno de la comprensión (pre-comprensión), en la cual el ser está siempre arrojado, Heidegger le llama <apropiación de lo comprendido>. El ser, como ser arrojado en el mundo, equivale a ser siempre en un ámbito de precomprensión. Esta consideración heideggeriana, Gadamer la acentúa estableciendo un vinculo de unión entre interpretación y lenguaje, hecho por el que el ser se encuentra en ese ámbito de pre-comprensión, es decir en un mundo lingüístico. El ser acaece fundamentalmente a nivel del lenguaje, de donde la ontología ha de ser, ontología hermenéutica, es decir, una interpretación del ser-lenguaje.

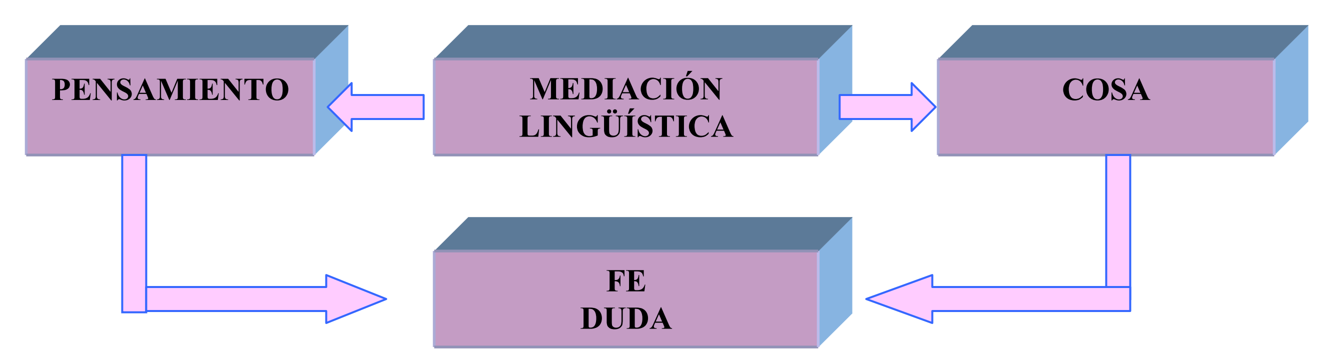
[143] HABERMAS, JÛRGEN., Conocimiento e interés. P. 154
[144] Ibidem. P. 155
[145] crf. HEIDEGGER, Martín., *el ser y el tiempo. $ 32. pp. 166-172.*

La comprensión es un elemento esencial constitutivo de la existencia humana. No se trata de una comprensión histórica o psicológica, sino de una comprensión originaria dada con el <mismo ser de la existencia> en cuanto la existencia es distinguida con la comprensión del ser. El acto de comprensión se orienta hacia el ser de la existencia humana. Para Gadamer la comprensión es relación con el otro. Comprender no significa ponerse en el lugar del otro no reproducir sus vivencias sino un encuentro diagonal en la cosa. Es acordar con el otro sobre la cos. No se trata de una simple comprensión intelectual, sino de la condición de posibilidad para todo encuentro diagonal. Este acordar con el otro sólo es posible en y por medio del lenguaje. El lenguaje se convierte en el lugar y medio de la compresión., comprender un lenguaje es vivir en él; entenderse en el lenguaje es entenderse sobre un asunto, es dialogar.

Al referirnos al lenguaje como <médium>, no lo hacemos con una concepción meramente instrumental, como exteriorización del sonido, sino como la situación radical del mutuo entenderse. Para Gadamer la representación medial del lenguaje es una representación propia del pensar y de la cosa. Es el lenguaje el estadio donde juegan el pensamiento y la cosa.

"El lenguaje es el medio universal en el que se realiza la comprensión misma, la forma de realización de la comprensión es la interpretación…los problemas de la expresión lingüística son en realidad problemas de la comprensión. Todo comprender es interpretar, y toda interpretación se desarrolla en el medio de un lenguaje que pretende dejar hablar al objeto y es al mismo tiempo el lenguaje propio de su interprete" [146146]

¿Existe, acaso, otra mediación distinta, es decir, no-lingüística que posibilite la relación entre el pensamiento y la cosa?



A este tipo de relación le damos el nombre de mediación lingüística. Relación que exige: Fe y Duda. Fe en que la palabra manifiesta algo de la cosa. Duda de que toda la realidad sea significada (agotada) por la palabra.

Son las cosas seres históricos al igual que el hombre, por eso el proceso de comprensión sólo es posible mediante la fusión de horizontes históricos. Es el horizonte histórico el que ofrece las condiciones para que se entrelacen la alteridad y la individualidad. El auto comprensión misma depende de esta fusión de horizontes distinto, en donde se conjugan lo extraño y lo propio, el presente y el pasado. Es, pues, tarea de la hermenéutica establecer la interdependencia de horizontes históricos, culturales y lingüísticos diversos; así,

[146] GADAMER, Hans-Georg, Verdad y método, p. 467.

comprendemos un lenguaje desde nuestro propio lenguaje, una cultura desde nuestra cultura, una historia desde nuestra historia. Y, sin embargo, sólo desde la distancia en el tiempo podemos comprender de manera diferente, no de forma mejor o más originaria (al modo del romanticismo), sino de una manera propia y personal.

Así como para Gadamer la comprensión de un horizonte histórico diverso se lleva a cabo desde el propio horizonte, así también para Habermas el proceso de socialización no está al margen de cada comprensión, es decir, el conocimiento depende de proceso social. Se manifiesta la influencia de lo social en el proceso del conocimiento (teoría del conocimiento como teoría de la sociedad).

El criterio de validez de a comprensión e interpretación hermenéutica se basa, según Gadamer, en el acuerdo de las particularidades en la totalidad. Totalidad que no se constituye por la comunidad de opiniones, sino por la comunidad y comunicación del sentido. El sentido que es metaempírico y metalógico, sólo puede determinarse por el reconocimiento mutuo de los sujetos que se comunican. La búsqueda de sentido es fundamentalmente un proceso de interpretación. La comprensión se presenta como la creación de espacios de entendimiento mutuo. Está es la condición de posibilidad para una autentica comprensión. La comprensión sólo es posible a nivel intersubjetivo; no se comprende a nivel interobjetivo.

Heidegger y Gadamer al referirse al problema de la comprensión no la tratan como un modo de comportarse del sujeto, sino como el modo mismo de ser de Dasein (ser-ahí). Es el modo de ser del sujeto.

¿Son la comprensión, interpretación y aplicación tres momentos del proceso hermenéutico o uno sólo? ¿Cómo se unifican? En una primera instancia, en la vieja tradición hermenéutica, se separaron y se consideraron como tres aspectos independientes. Posteriormente, en el periodo del romanticismo, se unifico comprensión e interpretación, quedando al margen el momento de la aplicación. Ahora nosotros, dice Gadamer, damos un paso más al considerar estos tres momentos del proceso hermenéutico: comprensión – interpretación – aplicación como partes de un mismo procedimiento unitario. De donde se puede deducir que, ciertamente, se trata de tres aspectos diferentes dentro del proceso hermenéutico, o sea, que son irreducibles entre sí. La comprensión no se puede reducir a la interpretación, ni ésta a la aplicación o viceversa; sin embargo, las tres son partes esenciales del mismo proceso hermenéutico. Siendo cada uno de estos aspectos diferentes encuentran su unificación en todo el procedimiento hermenéutico que, como su nombre lo dice, es un movimiento que va de la comprensión a la interpretación y de ésta a la aplicación [147147].

Esta postura filosófica tiene que ver directamente con la concepción de la pre-estructura del comprender, que se opone radicalmente a la reducción gnoseológica y procedencia Kantiana de la lógica de la ciencia o metodología.

Habermas, en su obra: *Ciencia y técnica como <ideología>* hace las siguientes consideraciones en torno a las ciencias histórico-hermenéuticas (*)[148148].

a) Señala su diferencia con las ciencias empírico-analíticas diciendo que las ciencias histórico-hermenéuticas tiene un ámbito objetual distinto, que si bien o se dejan objetivar por leyes generales como lo hacen las ciencias empírico-analíticas, si comparten la misma preocupación metódica que les permita describir (comprender –interpretar) una realidad

---

[147] Cfr. Ibidem, pp. 378-405.

[148] (*) Para una ampliación de la hermenéutica habermasiana Cfr. Su obra: *La lógica de las ciencias sociales pp. 79-306*

estructurada desde una actitud teórica. De esta manera: “El positivismo se ha impuesto también es las **ciencias sociales,** ya sea que éstas obedezcan a las exigencias metódicas de una ciencia empírico-analítica del comportamiento o que se orienten por el patrón de las ciencias normativo-analíticas, que presuponen máximas de acción” [149149].
b) En las ciencias histórico – hermenéuticas es la comprensión del sentido el que abre el camino de acceso a los hechos. En lugar de la constatación empírica se apela a la interpretación de los hechos (textos).
c) Tanto las ciencias nomológicas como las ciencias hermenéuticas preocupadas por la configuración objetivista de los hechos se complementan mutuamente en sus consecuencias prácticas.

Al abordar el problema de la comprensión en las ciencias sociales, dice que la comprensión tiene que ver directamente con a teoría de la acción. Tanto la acción teleologica como la acción regulada por normas son objeto de interpretación racional, lo mismo que acontece con la acción comunicativa.

Señala que este problema de la comprensión puede ser acometido desde dos puntos de vista: 1) la comprensión desde el punto de vista de la teoría de la ciencia y 2) la comprensión desde en punto de vista de la <escuela fenomenológica, etnometodologica y hermenéutica de sociología comprensiva>. Al respecto dice: “En la tradición que se remonta a Dilthey a Husserl, Heidegger en **el ser y el tiempo** (1927) y Gadamer en **verdad y método** (1960) dan rango **ontológico,** el uno de al entender (verstehen), como rasgos fundamentales de **Dasein** humano y de la existencia histórica, respectivamente” [150150]. Se trata de una discusión metodologica, en orden a buscar la fundamentacion de las ciencias sociales.

A pesar de la inactualidad del problema de la comprensión entre las ciencias naturales y las ciencias sociales por su carácter dualista, como fue el caso del historicismo de Dilthey y del neokantiano de Windelband y Rickert, para quienes explicación y comprensión son conceptos opuestos, dice Habermas, es conveniente históricamente señalar que el empirismo postulo una concepción unitaria de la ciencia, desarrollada por el positivismo de Viena. En torno a este problema de la cientificidad de las ciencias naturales y las ciencias sociales,. El juego se debate o por la unicidad o por la dualidad, sin posibilidad de equilibrio.
Según Habermas la hermenéutica tiene que ver en esta dimensión triple a) con las intenciones del hablante, b) con el establecimiento de las relaciones entre hablante y oyente y, c) con algo que hay en el mundo. Este algo que hay en el mundo puede referirse al mundo objetivo (lo que es o podría se), al mundo social (las relaciones interpersonales legítimamente (sus vivencias). Desde esta perspectiva hermenéutica la lengua sume tres funciones: “a) la reproducción cultural o actualización de las tradiciones (desde este punto de vista elabora Gadamer su hermenéutica filosófica), b) la integración social o coordinación de planes de diversos actores en la interacción sociales (desde esta respectiva ha elaborado una teoría de la acción comunicativa), y c) la socialización o la interpretación cultural de necesidades (desde esta perspectiva bosquejó G.H Mead su psicología social “[151151].

---

[149] HABERMAS, Jûrguen., *Ciencia y técnica como <ideología>. P. 162.*
[150] Idem. *Teoría de la acción comunicativa I. 9. 153*
[151] Idem. *Conciencia moral y acción comunicativa. pp., 37-38*

"En consecuencia, los interpretes comprenden el significado de una texto sólo si comprenden **por qué** el autor se sintió justificado para hacer ciertas determinadas afirmaciones (como si fueran ciertas), para reconocer determinados valores y normas (como si fueran justos) y para expresar determinadas vivencias (como si fueran autenticas) o bien, para atribuírselas a otros" [152152].

Esencialmente son tres los tipos de manifestaciones de la vida a las que se dirige la comprensión hermenéutica, ellas son: las expresiones lingüísticas, las acciones y las expresiones de las vivencias. La interpretación de las manifestaciones de vida se mueve básicamente en el espacio entre estas dos radicalmente extrañas; y. la superfluidad, si en estas manifestaciones no existiese nada de extraño.

"La tarea de la interpretación resulta facilitada por el hecho de que los significados no se objetivan tan solo en la dimensión del lenguaje, sino también extraverbalmente en el plano de las **acciones**. Las acciones forman la segunda clase de manifestaciones de la vida a la que se dirige la comprensión" [153153].

La interpretación hermenéutica también comprende las expresiones vivénciales que no se manifiestan a través de signos lingüísticos, sino por comportamientos psíquicos y corporales, tales como: la mímica, los gestos, la mirada, la tensión, la risa, el llanto, etc. Estas manifestaciones de vida tienen su expresión y sentido por medio del lenguaje ordinario.

Quizá, un acercamiento y a la vez un distanciamiento entre Gadamer y Habermas, respecto a las ciencias histórico-hermenéuticas, nos permita una visión más clara respecto a ambas posturas.

Para Gadamer la hermenéutica se orienta hacia una lingüística de corte tradicional, en cambio para Habermas, la hermenéutica ha de ser profunda y dialéctica entendiendo por ello el acceso al campo de los social con propósitos de emancipación. Ambos tienen como base común el que las acciones y creaciones humanas no pueden ser sacadas de su contexto, es decir, del nivel previo del lenguaje ordinario se pasa al orden teórico.

Para Gadamer la hermenéutica es ontologica, estudia el entendimiento como característica esencial del ser humano que entiende al ser; para Habermas la hermenéutica es un método limitado.

Para Gadamer el lenguaje nos permite considerar nuestra finitud y la infinitud del discurso en la revelación del sentido; para Habermas el lenguaje puede ser falsa conciencia y, como tal, portador de esclavitud (enajenación). La esfera de lo hermenéutico es ilimitada sólo en cuento accedemos a dialogar en la situación ideal de comunicación. La hermética debe superar situaciones socio-políticas de modo que nos lleven a un ambiente de libertas total. Para Gadamer esta contraposición se supera por medio del lenguaje.

Para Gadamer el lenguaje expresa concepciones del mundo, es característica de ser-en-el-mundo. En cambio, Habermas presenta en lenguaje en términos de comunicación en búsqueda de la verdad. Pero, en ambos, existe un acuerdo común respecto a la negación de una verdad absoluta. Por lo cual, se le interroga a Habermas ¿Quién establece las condiciones ideales de posibilidad, o sea, en igualdad de circunstancias, para llegar a la verdad? ¿Son posibles las posibilidades de igualdad en circunstancias de desigualdad? ¿Cuáles son los criterios de verdad? En cambio, el relativismo de Gadamer, dice Habermas,

---

[152] Ibidem. Pp. 43-44

[153] Idem. *Conocimiento e interés p. 172.*

ha de ser superado mediante los siguientes requisitos: 1) la critica de las ideologías. 2) el uso de diferentes marcos teóricos. 3) una filosofía de la historia con propósitos prácticos, es decir, con un papel vigorizador y comprometido con la práctica.

Una reflexión sobre la historia de la humanidad, en la búsqueda de su comprensión, nos remite a dos aspectos fundamentales, la dimensión técnica y la dimensión social. La primera nos permite descubrir el desarrollo histórico de la relación entre el hombre y la naturaleza, que va desde la producción del instrumento más rudimentario y primitivo hasta la creación del artefacto más sofisticado de la actualidad, y la segunda nos manifiesta la relación del hombre con el hombre que va desde la organización tribal hasta las relaciones internacionales contemporáneas. Ambos aspectos se encuentran estrechamente interrelacionados.

Desde esta perspectiva histórica la postura habermasiana surge como teoría crítica, es decir, como teoría que pretende una emancipación social. Asi, en este proceso historico se hacen presente los tres intereses rectores del conocimiento, respectivamente: el interes tecnico, el interes pràctico y el interes emancipatorio. Son estos intereses del conocimiento los que conmstituyen la base teorica que permite a Habermas elaborar su toeira de la evolucion social, a la vez que fundamentar una teoría del conocimiento como teoría de la sociedad.

La comprensión e interpretación hermenéutica de textos, de hechos empíricos y sociales se ve involucrada en la problemática de la objetividad, lo que nos permite repensar su naturaleza. Por tal motivo el inciso siguiente busca la apertura de un horizonte más amplio respecto a la objetividad.

2.2.2.1 **Problemas de la objetividad**

El problema de la objetividad en el conocimiento, tratado a través de la historia y de o fácil resolución, se ha agudizado con el surgimiento de las llamadas ciencias del espíritu que han colocado al hombre mismo o a un hecho humano social como objeto de estudio. El punto de partida para el tratamiento adecuado de este aspecto ha de tomar en consideración que las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu difieren tanto por su objeto de conocimiento como por la actitud del sujeto cognoscente con respecto a los objetos.

El debate entre el conocimiento de las ciencias naturales y el conocimiento de las ciencias del espíritu, donde el punto neurálgico lo ocupa la llamada objetividad, tiene como propósito buscar la fundamentacion epistemológica de las ciencias del espíritu. Si el objeto de las ciencias de la naturaleza es diverso del de las ciencias del espíritu, entonces se sigue que su tratamiento ha de ser también diverso surgiendo así un nuevo problema, el problema del método.

Cada una de estas ciencias debe usar su propio método. Las ciencias de la naturaleza se apoyan en el principio metodológico de la ausencia de implicación del científico, con el propósito de salvaguardar la objetividad: “Renuncian a las visiones comprehensivas a fin de obtener resultados precisos” [154154]. Delimitan el campo, aíslan elementos, a fin de ser rigurosos. “El único lenguaje significativo es el que tiene fundamentacion empírica y consecuencias empíricas” [155155].

En oposición a esta concepción positivista surge una serie de actitudes y convicciones que configuran una racionalidad distinta, un modelo de ciencia diverso y una

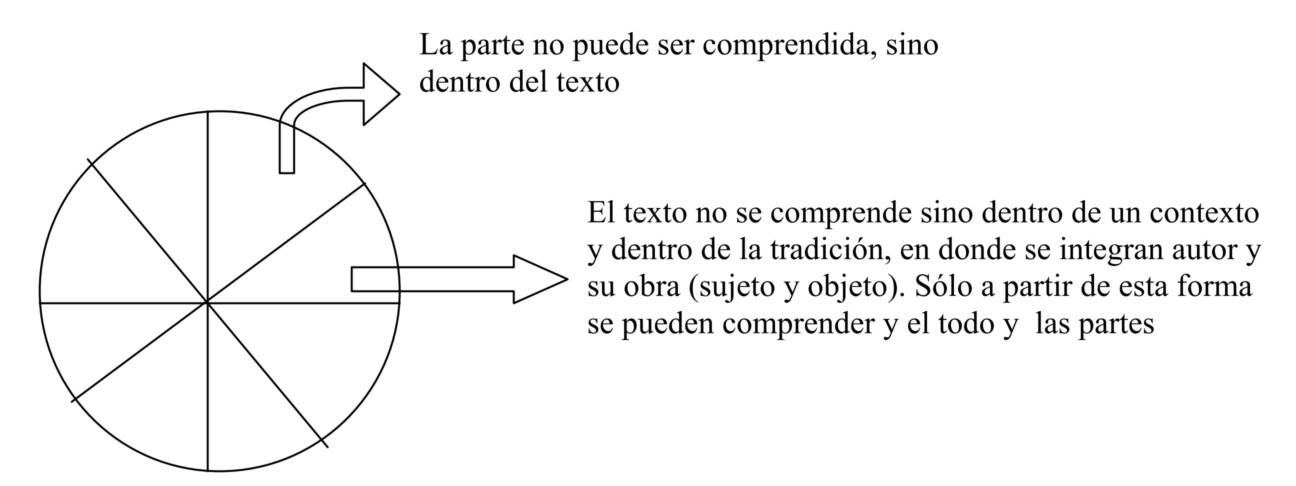
---

[154] MARDONES, J. M. y URSUA, N. Op. Cit. P. 149
[155] Ibidem, p. 149

metodología propia. Se asocian a este proyecto original los nombres de Dilthey, Windelband, Rickert, etc. Con la finalidad de configurar a las ciencias humanas con un estatuto científico propio. Dilthey señala que, puesto que el objeto propio de las ciencias humanas es el mundo del hombre y éste es un producto del espíritu humano, no se puede desligar al investigador del fenómeno; dicho en términos positivistas, en este acontecer histórico-humano se identifican sujeto – objeto, es decir, el sujeto pasa a ser objeto de estudio. Desde esta concepción se derivan consecuencias metodologicas inevitables (problemáticas), a saber: ¿Cómo lograr la objetivación de este tipo de conocimiento? ¿Las investigaciones científicas positivas, prescinden totalmente del sujeto? ¿El resultado positivo, no requiere de una mediación lingüística significativa?

El positivismo, en general, sea empírico o lógico, pretende asegurar la verdad del conocimiento a través del método de verificación que ha de extenderse a todo saber que se presente como saber científico. El problema se presenta cuando se pretende aplicar el mismo método a ciencias tan distintas, como son las ciencias de la naturaleza y las ciencias humanas. Sin embargo, el intento se ha hecho, el riesgo se ha corrido, ejemplo de ello es el estudio realizado tanto por A. Comte como por E. Durkheim en el campo de sociología.

El problema de la objetividad en las ciencias del espíritu sólo puede ser abordado desde el punto de vista de la comprensión (diversa de las ciencias de la naturaleza), en donde ha de tomarse en cuenta que, tanto el sujeto como el objeto pertenecen a la misma tradición. Forman parte integral del mismo objeto de conocimiento, como un todo. El ejemplo en un texto es iluminador:



Lo mismo acontece con las ciencias del espíritu, donde el objeto de conocimiento es una hecho humano (p.e. la historia) en el que se integran objeto y sujeto. La comprensión se lleva a cabo solamente desde el todo que es de naturaleza objetiva y subjetiva.

Es tarea de la hermenéutica hacer posible el milagro de a comprensión que se realiza en la participación del sentido comunitario. Es el sentido compartido ínter subjetivamente. A este respecto la postura habermasiana, por una parte, comparte el sentido de ínter subjetividad o consenso comunitario, pero por otra, se aparte de ella porque el le asigna a toda acción humana un elemento empírico, que le sirva de base comprobatoria (objetiva).

La verdadera comprensión no significa primariamente comprender la opinión del otro, sino entenderse uno mismo en el hecho, en la cosa, esto es: “La hermenéutica tiene

que partir de que el quiere comprender está vinculado al asunto que se expresa en la tradición, y que tiene o logra una determinada conexión con la tradición desde la que habla lo transmitido” [156]. [156]



Autor e Intérprete parte de la Tradición.

No se pretende una absoluta identificación con la tradición, sino que es ella la mediación en la que se conjunta distancia y proximidad: “La posición entre extrañeza y familiaridad que ocupa para nosotros la tradición es el punto medio entre la objetividad de la distancia histórica y la pertenencia a una tradición es el punto medio entre la objetividad de la distancia histórica y la pertenencia a una tradición. y este punto medio es el verdadero topos de la hermenéutica “[157][157].

La tarea hermenéutica consiste en iluminar las condiciones bajo las cuales se realiza el ejercicio del comprender. Algunas de estas condiciones son los prejuicios, la tradición, la distancia en el tiempo, el contexto, etc. Una verdadera comprensión histórica ha de ser capaz de comprender su propia historicidad.

Ahora, pues, ¿Cómo garantizar la cientificidad del conocimiento asentado sobre la base de la intersubjetividad? ¿En qué consiste la llamada interpretación lingüística del mundo sobre la que se fundamenta el acuerdo intersubjetivo? ¿Cómo llamar ciencia al arte del entendimiento mutuo, que no estudia al hombre como objeto (cosa), sino que garantiza la intersubjetividad del significar?

Al respecto, Gadamer en su obra: *La naturaleza de las cosas y el lenguaje de las cosas* somete a nuestra consideración uno de los aspectos sumamente críticos de la hermenéutica, el problema de la objetividad y de la subjetividad.

Al enfrentarnos con la expresión <la naturaleza de las cosas>, claramente se puntualiza que **algo** está disponible para nuestro uso, **algo** que tiene esencia propia, **algo** que se impone como resistencia para un uso impropio, **algo** que exige un comportamiento especifico, **algo** que orienta la intersubjetividad. El concepto mismo de la cosa (ese **algo**) demanda el abandono de posturas extremadamente subjetivas que no tienen en consideración esa <naturaleza de la cosa>. De ahí que la experiencia hermenéutica sea una verdadera experiencia de la <develacion del ser>, experiencia que sólo es posible a través del lenguaje. El ser no se <devela> sino por y **en** el lenguaje. Esta experiencia vital se realiza sólo a través del proceso lingüístico. Sin el uso del lenguaje en ciento de realiza por medio del dialogo con el otro. El lenguaje es lenguaje en cuanto se realiza por remedio del dialogo. Solamente se acuerda en dialogo con el otro. No acordamos con las cosas, sino sobre las cosas.

[156] GADAMER, Hans-Georg, op. Cit. 365
[157] Ibidem. P. 356

¿Es así que la objetividad se alcanza a través del dialogo? Si esto es así, ¿hasta dónde se puede lograr dicha objetividad? ¿Se podrá deducir de aquí que la objetividad de la cosa depende del acuerdo de subjetividades?

Para Gadamer no se trata del acuerdo de subjetividades aisladas, sino del acuerdo de subjetividades **en** la cosa. Es importante el acuerdo entre subjetividades porque solamente se acuerda entre sujetos, pero sobre **algo**. No se trata, tampoco, de la objetividad del lenguaje por medio del análisis lingüístico, sino de una **experiencia vital por medio del lenguaje**. Es aquí donde la hermenéutica nos posibilita esta experiencia de la < develacion del ser>, que se hace experiencia viva por el lenguaje.

Como se puede observar, es propósito de Gadamer superar el objetivismo de la ciencia; su crítica se dirige contra el objetivismo empirista de las ciencias naturales y su carácter reduccionista.

Cuando se habla de la experiencia, como fundamento de la hermenéutica, es necesario hacer la siguiente distinción: a) En el campo humano, la experiencia es irrepetible. Cada experiencia es novedosa. B) En el área de las ciencias naturales, de la investigación científica, la experiencia es repetible. La novedad de la experiencia consiste en la sustitución de la anterior que convalida su propia hipótesis o su nueva propuesta.

En suma, el problema de la objetividad entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu tiene que ver con ámbitos objetuales distintos, con prospectivas metodologicas propias y, finalmente, con un horizonte más amplio de la objetividad. Es respecto a este último punto donde se ubica a crítica de Habermas a la hermenéutica gadamerina (de las ciencias del espíritu) que se encamina hacia un relativismo cultural que, según Habermas, ha de ser salvado mediante la referencia empírica. No todo es producto cultural, hay datos que son objetos de comprobación empírica.

2.2.3 Ciencias Emancipatorias

Los pensadores de la Escuela de Frankfurt debaten permanentemente contra el cientificismo por su actitud epistemológica reduccionista, al limitar el conocimiento al conocimiento científico, sea empírico o formal. La reducción del conocimiento al conocimiento científico, conlleva la negación de la validez de la reflexión y de la intersubjetividad, sustentando sólo la validez de la objetividad del conocimiento.
La calculabilidad sustituye a la verdad. Esta concepción cientificista-positivista está asentada sobre el esquema gnoseológico y epistemológico de la relación sujeto-objeto. De este modo la razón se ve menguada por el conocimiento científico.

Habermas señala que la confusión de la teoría y la praxis por parte del cientificismo hacen que se asocie el uso racional de la técnica a la consecución de ciertos fines. La racionalidad se reduce a adaptabilidad. El carácter valorativo escapa del ámbito de la racionalidad, insertándose en el campo de la irracionalidad. Es el dogmatismo de los hechos que norma y determina al conocimiento, anulando la función crítica de la razón.

"En este orden de las cosas, el objetivismo positivista se enfrenta a la reflexión hermenéutica en general y, en nuestro caso, a la hermenéutica crítica de Apel y Habermas en particular: el objetivismo es incapaz de dar cuenta de la objetividad de nuestro conocimiento, porque impide reconocer reflexivamente las condiciones en virtud de las cuales un conocimiento puede pretender validez. Esta falta de reflexión sobre el sujeto

mismo que hace la ciencia y la historia conduce a considerarle un **experto**, pero nunca un sujeto responsable del acontecer" [158158].

Si bien es cierto, dice Habermas, que "**Las ciencias de la acción** sistemáticas –a saber, economía, sociología y política- tiene como meta, al igual que las ciencias espirico-analista de la naturaleza, la producción del saber nomológico" [159159], no por ello se limitan al descubrimiento de las leyes que norman el comportamiento social, sino que se orientan a la búsqueda de aquellas situaciones de dependencia (producto de ideologías) que son susceptibles de transformación.

"el marco metodológico que establece el sentido de la validez de esta categoría de enunciados críticos se puede explicar en términos del concepto de **auto-reflexión.** Esta libera al sujeto de la dependencia de poderes hipostasiados. La autorreflexión está determinada por un interés cognitivo emacipatorio. La ciencias críticamente orientadas lo comparten con la filosofía" [160160].

Sólo cuando la filosofía asume esta actitud reflexivo-crítica, en contra de la teoría pura, desenmascara al objetivismo científico de ese supuesto nexo entre conocimiento y emancipación.

Las ciencias sociales, entre las que se encuentran las ciencias económicas y la psicología, tienen dos funciones propias: a) la extensión u potenciación de la fuerza productiva científico-técnica en la ingeniería social, y b) la profundización crítica en las interpretaciones de dominio público que resultaron de la unidad de investigación y enseñanza en las ciencias del espíritu.

De esta doble consideración se desprende la problemática de la discusión político-educativa sobre las tareas de las ciencias de hoy y del futuro, tales como ¿Cuál es la función ce la ciencia en la sociedad? ¿Tiene la ciencia un compromiso emancipatorio? Tal situación se convierte en un verdadero desafió para la autoconcepción académica de la ciencia que no puede evadirse del contexto de la mediación entre teoría y praxis.

La problemática respecto a la función de la ciencia provocada serias dificultades debido a la diferencia de opiniones y de entendimiento. El carácter ideológico de la discusión ha imposibilitado una comprensión mutua.

La teoría crítica tiene que ver directamente con la función emancipatoria de la ciencia que no proviene de los representantes de la filosofía de la ciencia establecida (académica), sino de un grupo de pensadores independientes que pretenden la transformación de la sociedad. Su critica se orienta hacia la formación profesional –universitaria cuya práctica está unida a los intereses institucionales y promotores del estatus quo de la sociedad.

La separación entre la concepción tradicional de la ciencia y el concepto de teoría crítica, se expresa de la siguiente manera. Por una parte, la concepción dialéctica de la ciencia, propia de la teoría crítica, se aparta totalmente de la consideración de la ciencia como axiológica mente neutral por relacionarla con la praxis social sólo por medio del campo tecnológico, al igual que lo propone el neopositivismo. Y, por otra, la teoría crítica acusa a la concepción tradicional de la ciencia por la formación y promoción burócrata y

[158] CORTINA, Adela, Op. Cit. P. 110
[159] HABERMAS, Jûrgen., *ciencia y técnica como <ideología>. P. 171.*
[160] Ibidem, p. 172.

tecnócrata de la sociedad y por desacreditar a la reflexión racional como un conocimiento no científico. Esta postura ha originado que tanto la decisión de los políticos como los procesos comunicativos de la formación democrática de la voluntad, sean desplazados por la tecnocracia de los expertos. El compromiso es rescatar la concepción de la teoría crítica como teoría de la responsabilidad social y del compromiso político.
Así, la teoría crítica se dirige críticamente a la razón instrumental cuando ésta asume el carácter ideológico o el carácter reduccionista de la praxis a la técnica.

Habermas piensa que una mediación racional entre le progreso técnico y la dirección de la vida social sólo es posible so los procesos de tomas de decisiones se encuentran basados en una discusión general y publica, libre de dominio.

El lenguaje es también un medio de dominación y poder social, pues sirve para legitimar relaciones de poder organizado; por eso, en la medida en que ejerce estas funciones, el lenguaje mismo es ideológico. Así, las acciones sociales sólo son comprendidas dentro del marco constituido conjuntamente por el lenguaje, el trabajo y la dominación.
Apel, en su obra: *la transformación de la filosofía II*, señala que no se pone hoy en duda que las ciencias naturales, como investigación tecnológicamente relevante, sean la primera fuerza productiva de la sociedad industrial moderna, sino que "el peligro que amenaza al presente lo ven Marcuse y Habermas en el mutuo fortalecimiento de las estructuras de dominación y las potencias tecnológicas de la science como constituyendo un sistema realimentado. …cibernético" [161161], donde las posibilidades de condeterminación y autodeterminación se ven cada vez más disminuidas, y la autoalienación del hombre es cada día más real a causa de la perfección de las técnicas de manipulación, apenas subjetivamente perceptibles. En este contexto es donde surge la teoría crítica con su análisis crítico sobre el sistema de la sociedad de la sociedad industrial moderna.

¿Por qué anexar necesariamente el carácter emacipatorio de la ciencia a la teoría crítica? La razón es clara: esta conceptualización de la ciencia y su relación con la praxis, reducida a la técnica, nos conduce obligatoriamente al fenómeno de la alienacion del hombre, provocado por el sistema económico capitalista y la sociedad y la sociedad tecnológica moderna. Sin embargo, la teoría crítica, critica la postura existencialista-romántica de los tiempos modernos, que considera que el mal radica en el surgimiento de la técnica o en la técnica misma, y no en la praxis social. De la misma manera la teoría crítica se sitúa críticamente frente al positivismo lógico, considerado por los pensadores de la Escuela de Frankfurt como una enfermedad para la humanidad.

Habermas indica que la fuerza de la comunicación se ve debilitada por el empirismo lógico, debido a su carácter objetivador, donde el individuo es considerado como objetito. El empirismo lógico reclama a Habermas el haber llevado la crítica al campo de las ciencias sociales, siendo que el propósito era la purificación de los lastres metafísicos que han impregnado a las ciencias naturales, lo que no sucede en el campo de las ciencias sociales, dice. Sin embargo, la critica radical de Habermas al positivismo lógico es en razón de sus consecuencias: el desarrollo tecnológico-industrial contemporáneo ha extirpado la conciencia moral haciendo que nos comprendamos técnicamente y que los problemas resultan también técnicamente.

---

[161] Apel, Karl-Otto., *la transformación de la filosofía II. P. 127*

Para concluir digamos que la teoría crítica-emancipatoria está signada por los siguientes aspectos:

a) Es dialéctica, confrontación al y, al mismo tiempo, conciliatoria de los puntos de la vista opuestos, es decir, busca la consensualidad.
b) Su fin es la emancipación e iluminación del entendimiento. Tiene su origen en la experiencia del dolo, la represión y la frustración.
c) Es autoreflexiva, con un carácter curativo, terapéutico.
d) Su aspecto distintivo reside en el carácter de confirmación, que consiste en el reconocimiento mutuo de que si se encuentran en una situación mejor, se debe precisamente a la teoría crítica.

Su dimensión emancipatoria conjunta los dos elementos siguientes 1º) la hace depender de la iluminación del entendimiento, es decir, descubrir la irracionalidad, sacarla y discutirla. En este aspecto se enlaza con la teoría psicoanalítica y, 2º) participa en la lucha por la superación de las situaciones de represión.

Para este proceso emancipatorio Habermas acuña la situación ideal de dialogo, que consiste en un principio regulativo, es decir, establecer la situación en igualdad de circunstancias históricas, simétricas. Es el espacio donde se deben generar las teorías críticas. ¿Quiénes pueden participar en tal discusión? En principio todos, es decir, todos lo que desean participar en la creación de teorías críticas. La teoría crítica ha de ser combustible de transformación social, desestabilizadora de los sistemas o estructuras de opresión.

2.2.3.1 **El psicoanálisis como modelo de ciencia emancipatoria**

En su proceso histórico el psicoanálisis se nos presenta como una forma de interpretación que nos ofrece un conjunto de reglas o normas para la interpretación de símbolos, como sucede por ejemplo con la interpretación de los sueños. Del mismo modo, Dilthey apela a la biografía como recurso para la comprensión del sentido de la vida. La biografía es el instrumento que le permite reconstruir históricamente la vida. Tanto la biografía como el psicoanálisis tienen como propósito descubrir el sentido de las manifestaciones vitales, sólo que por senderos distintos. El psicoanálisis, en base a fuerzas internas, busca develar el sentido de la comunicación distorsionada; la biografía se basa en datos positivos históricos. El psicoanálisis en lo oculto de la manifestación. Ambos se valen del instrumento crítico para le descubrimiento del sentido.

La interpretación sicoanalítica se ocupa de los contextos simbólicos que han provocado que el sujeto se engañe sobre sí mismo. "Puede ser que el contexto de nuestro juego de lenguaje cotidiano (discursos y acciones) aparezca perturbado por errores aparentemente accidentales: por omisiones y deformaciones que cuando permanecen dentro del limite de tolerancia habitual pueden ser pasadas por alto e ignoradas como casuales. Tales **actos fallidos,** entre los que Freud incluirá casos de amnesia, lapsus y errores en el hablar, escribir, leer, entender y los llamados actos casuales, son indicios de que el texto defectuoso expresa y disimula a la vez autoengaños del autor[162]" [162]

[162] HABERMAS, Jûrguen., conocimiento e interés pp. 219-220.

> El juego del lenguaje no manifiesta sólo actos fallidos o casuales, sin también perturbaciones patológicas –síntomas- que requieren interpretación. El sueño es el modelo de un texto no patológico, Freud lo llama "el <modelo normal > de las afecciones morbosas" [163163]

Habermas, al presentar el psicoanálisis como ciencia paradigmática de la emancipación, señala que los efectos de la autorreflexión son terapéuticos, debido a lo cual se presenta al psicoanálisis con este carácter de liberación psicoterapéutica.

"En la parte **terapéutica** del psicoanálisis, Habermas acentúa sobre todo la reflexión y la comunicación intersubjetiva. Puesto que el lenguaje de los sueños y el patológico de los síntomas es desconocido para el sujeto, argumenta él, se requiere un interprete que es ayude a comprender su propio idioma" [164164].

La función del intérprete consiste en hacer consciente la propia constitución del sujeto mediante el proceso autoreflexivo.

El hablar de ciencia emancipatorias y proponer el psicoanálisis como modelo de la misma, nos lleva a pensar que si el proceso psicoanalítico se cumple por medio del proceso de la autorreflexión, entonces la fuerza liberadora radica en la autorreflexión, de modo tal que sólo a través de ella lo que es inconsciente (reprimido y resistente) pasa al terreno de la conciencia pero, al mismo tiempo, la negación de la reflexión provoca que lo consiente pase al campo de lo inconsciente. Es trabajo del analista facilitar las condiciones que permitan al paciente liberarse de sus represiones y ser conciente de sus propias resistencias.

"**La derivación del modelo estructural a partir de la experiencia de la situación analítica** aúna las tres categorías del yo, ello, superego al sentido especifico de una comunicación en la que entran medico y paciente con el propósito de poner en marcha un proceso de clarificación racional y de llevar al enfermo a autorreflexión" [165165].

"la experiencia de la reflexión, inducida a través de la clarificación consiente, es, en cambio, el acto a través de cual el sujeto desvincula precisamente de una situación en la cual se había convertido en objeto. "[166166].

Recordemos que Freud pensaba en el psicoanálisis y, en general, en la psicología, como una ciencia natural estructurada sobre la base de una fisiología cerebral y, consecuentemente, que funcionaba según el modelo de la mecánica; por lo que nos topamos con un retorno al positivismo.

En el proceso psicoanalítico se debe tomar muy en cuenta que a la base se encuentra como presupuesto una comunicación distorsionada y mutilada, en la cual se ven envueltos y engañados tanto el paciente (con sus resistencias) como el analista (con el propósito de que su paciente despeje ese engaño mediante la autorreflexión).

La metodología a nivel de autorreflexión ayuda a descubrir en las ciencias de la naturaleza, la relación entre lenguaje y actividad instrumental, en las ciencias del espíritu la relación entre el lenguaje e interacción, y en la meta psicología la relación entre lenguaje deformado y patología del comportamiento. Puesto que el psicoanálisis se nos ofrece como paradigma de ciencia autorreflexiva, surge entonces el aspecto paradójico de esta

---

[163] IBIDEM. P. 20
[164] GABAS P. Raúl Op. Cit. P. 212.
[165] HABERMAS, Jurguen conocimiento e interés. P. 244
[166] IBIDEM, p. 246

consideración al saber que, por una parte, el psicoanálisis, en la intención de su autor (Freud), se nos presenta con el carácter rigurosamente científico y, por otra, como un proceso autoreflexivo, luego ¿Cómo conciliar los aspectos que parecen inconciliables para la ciencia, como son la autorreflexión y el carácter científico? Problema que tiene que ver nuevamente con el tema de la objetividad-cientificidad.

El interés en este apartado nos lo proporciona el saber que el psicoanálisis (para Habermas) es propuesto como prototipo de ciencia emancipatoria y, a la vez, autorreflexiva.

2.3 **INTERESES DEL CONOCIMIENTO**

Dice McCarthy (en *la teoría Crítica de Jûrgen Habermas)* que la obra de Habermas, *conocimiento e interés,* donde expone su teoría de los intereses del conocimiento, debería ser leída como el intento que hace su autor por abrir los caminos obstruidos que el positivismo había causado, durante los últimos cien años, a la reflexión. Así, su teoría de los intereses del conocimiento es presentada en contraposición tanto a la doctrina clásica del conocimiento como a la doctrina expuesta por el positivismo moderno que pretendió hacer de la teoría del conocimiento una teoría de la ciencia,. Olvidándose de la relación entre conocimiento e interés, siendo que, para Habermas, los intereses cognoscitivos son los elementos orientadores de toda investigación.

Él mismo en el Prefacio de su obra ***conocimiento e interés.*** Dice que, desde una perspectiva histórica, su propósito es la reconstrucción de la prehistoria del positivismo moderno con la finalidad de analizar sistemáticamente cuales son las conexiones entre conocimiento e interés. La sustitución de la teoría del conocimiento por la teoría de paciencia, nos remonta en su fase inicial a la negación de la reflexión, que es en lo que precisamente consiste el positivismo.

El conocimiento, para Habermas, asume dos connotaciones determinantes: no es un simple medio de adaptabilidad del individuo a las situaciones cambiantes ni tampoco una reflexión de la razón pura, una contemplación racional descontextualizada, sino es teoría critica de la sociedad, es decir, tiene como base el ser – social concebido en términos de filosofía práctica y no ontologica (metafísica). La teoría crítica se dirige al campo de lo social con el propósito de realizar su transformación (emancipación).

La única critica que puede romper el objetivismo positivista es aquella que a través de su reflexión logre señalar la relación que se da entre conocimiento e interés, por eso la critica radical del conocimiento sólo es posible como teoría critica de la sociedad, pues es en ella donde se unen inherentemente los intereses del conocimiento, que son factores que posibilitan la explicación de la historia. Con esta vinculación entre la teoría de los intereses y la teoría de la evolución social se origina un nuevo concepto e ciencia.

Este tema de los interese cognoscitivos nos permite plantearnos algunas cuestiones vectoriales que servirán de guía a nuestra reflexión, tales como: el origen de los intereses del conocimiento, su naturaleza, su función, la relación entre conocimiento e interés, etc.

Si nos damos a la tarea de indagar el surgimiento de los intereses cognoscitivos, es decir, ¿Dónde se originan?, decimos que tanto para Habermas como para Apel son constitutivos intrínsecos de la especie humana, por lo que no se pueden anular o sustituir. El hombre debe aprender a vivir con ellos, se asemejan a los <impulsos del saber>,

expuestos por Marx Scheler en su obra *sociología del saber*. Éste dice que a la raíz de todo ser humano se encuentran tres impulsos: 1) El impulso hacia la salvación, que se trasforma en saber teológico; 2) El impulso metafísico, que se plasmara en una ciencia sobre las esencias de las cosas y 3) El impulso de dominio que orienta e impele el conocimiento científico-técnico a partir del positivismo.

Habermas, para evitar el carácter trascendental de los intereses rectores del conocimiento, hace a un lado la teoría del sujeto trascendental (kantiano) y los ubica en la especie humana, absolutamente contingente, que surge en la historia y se reproduce empíricamente.

"Llamo **intereses** a las orientaciones básicas que son inherentes a determinadas condiciones fundamentales de la reproducción y la auto constitución posibles de la especie humana, es decir al **trabajo** y a la **interacción** [167167].

Como se puede observar, no se trata de intereses empíricos individuales que busquen la satisfacción de necesidades inmediatas y particulares, sino de intereses inherentes a la especie humana, necesarios para su reproducción y su auto constitución. La autoconstitución y la conservación de la especie humana no se limitan al campo de lo puramente biológico pues el trabajo y la interacción tiene que ver con lo cultural y con el desarrollo social. "La noción Habermasiana de <interés> quiere ser una fusión de la dimensión biológica y de la cultural o racional" [168168].

La relación que se establece entre interés y especie humana no debe llevarnos a pensar en una estructura a priori del sujeto trascendental, al modo Kantiano, pues éstos surgen de condiciones empíricas y son orientadores de la acción, por eso Habermas les ha dado el nombre de <cuasi-trascendentales>.

El llamado gnoseo-antropologismo encuentra su razón de ser "la renuncia al absolutismo de la filosofía trascendental, es decir, a las premisas idealistas, pero no permite reconocer todavía que los enunciados sobre una especie surgida contingentemente (y que ha de ocupar el puesto lógico de la contingencia trascendental en general) sólo puede fundamentarse, en último término, en el marco de una teoría de la historia de la especie o de la evolución social. Pues las antropologías se ven siempre ante la dificultad de que las generalizaciones empíricas de rasgos comportamentales son demasiado débiles, y los enunciados ontológicos sobre a esencia del hombre, demasiado fuertes" [169169].

Buscar la mediación, el equilibrio, entre a temporalidad (lo empírico) y la trascendencia (lo metafísico) es la empresa verdaderamente difícil que enfrenta el pensamiento habermasiano. La inclinación hacia un aspecto lo conducirá a posturas parcializantes que le impedirían la consecución de una visión globalizadota e integradora.

"Para Habermas, según decíamos, la conservación y constitución del hombre es un proceso histórico, pero en ese movimiento se mantienen tres constantes por las que se asegura la existencia de la especie y en las que radican los tres intereses cognoscitivos: los sistemas de **trabajo social**; la **convivencia** mediada por la tradición y el lenguaje; y la formación de **identidades** del yo, que acuñan a cada estadio la conciencia del individuo a través de las normas del grupo respectivo "[170170].

---

[167] Ibidem. P. 199

[168] GABAS, P. Raúl ,. Op. Cit. P. 192.

[169] HABERMAS, Jûrgen, *conocimiento e interés p. 302*

[170] GABAS P. , Raúl ., Op. Cit. P. 194.

Aclarar, ahora la relación que se establece entre conocimiento e interés es importante debido a que, para Habermas, el interés se convierte en guía del conocimiento. Llama interés del conocimiento a la orientación básica que mueve al hombre a actuar en la dimensión técnica o en la dimensión social.

La orientación básica en la ciencia de la naturaleza, Técnicamente manipulables, recibe el nombre de interés técnico. La orientación básica de las ciencias histórico-hermenéuticas, encaminadas a la consecución del entendimiento mutuo o intersubjetivo, se llama interés práctico. En ambos casos la vinculación entre la teoría y la acción se lleva a cabo por mediación del lenguaje, sólo que en el primer caso, el interés técnico se expresa mediante un lenguaje física lista cuya validez o invalidez depende del éxito o del fracaso en la manipulación de la naturaleza y de la observación descriptiva de os hechos; en el segundo caso, el interés practico se realiza mediante un lenguaje intencional, donde la validez o invalidez depende del logro o perturbación del entendimiento mutuo, abriéndose un ámbito metodológico diferente, que es el horizonte de sentido a través de la comprensión.

La dirección básica en las ciencias sociales, orientadas hacia la teoría crítica, recibe el nombre de interés emancipatorio. Su campo metodológico puede ser determinado por la autorreflexión emancipatoria cuya fuerza liberadora no puede ser sustituida por el saber técnicamente utilizable.

Los interese técnico, práctico y emancipatorio son intereses que se necesitan recíprocamente y que deben mediarse dialécticamente; no deben psicologizarse, sino deben entenderse como dimensiones del proceso de auto constitución del genera humano mediante el trabajo y la interacción, como ya se indicó anteriormente.

El estudio de la interrelación entre conocimiento e interés sirve de base a la afirmación de que el análisis crítico de la teoría del conocimiento sólo es factible en cuanto teoría de la sociedad, por lo que se establece una vinculación estrecha entre la doctrina de los intereses cognoscitivos y la teoría de la sociedad. Ya Marx había mencionado dos razones a favor de esta vinculación: primera, el conocimiento sólo es posible como producción material reduciéndose el proceso de la reflexión a pura acción instrumental y concibiéndose como modelo de producción, y segunda, el movimiento social es un producto del proceso de la historia natural, independiente de la voluntad, de la conciencia y de la intencionalidad, siendo más bien éstas determinadas por las leyes naturales.

Si bien es cierto que es innegable la conexión entre la teoría del conocimiento y de la teoría de la sociedad, no por ello puede reducirse la teoría del conocimiento a la teoría de la sociedad. La justificación epistemológica de una teoría del conocimiento se encuentra enraizada en los procesos evolutivos sociales, donde puede verificarse, pero los sistemas sociales son incomprensibles sin un esclarecimiento epistemológico.

"El enfoque epistemológico de Habermas viene sobre todo caracterizado por el empeño en poner de relieve los intereses cognoscitivos rectores de las ciencias actualmente posibles como condiciones trascendentales de posibilidad de la sustitución de sus objetos y en las relaciones entre sí" [171171].

Son los tres intereses cognoscitivos, dice Habermas, que subyacen a los conceptos de la ciencia. El interés rector de las ciencias empírico-analíticas es el interés técnico; éste no sólo permite la contrastacion experimental de sus hipótesis sino que además, manifiesta la

[171] APEL, Karl,-Otto, *la transformación de la filosofía II p. 128*

continuidad entre el saber científico y el aprovechamiento técnico. Por el dominio de la naturaleza se puede lograr una forma de vida más agradable, pero no se podrá escapar de la automatización-mecanización puesto que ésta es una tendencia inmanente al desarrollo de la humanidad. El interés cognoscitivo práctico, rector de las ciencias hermenéuticas del espíritu, constituye el fundamento de la intersubjetividad, del posible acuerdo orientador de la praxis. Habermas entiende por praxis "la comunicación y la interacción política y moralmente relevantes entre los hombres, en contraste con las operaciones, axiológicamente neutrales y repetibles a voluntad por sujetos intercambiables de la técnica" [172] que, también, presuponen una praxis de comunicación e interacción. Cuando se habla del interés emancipatorio, como rector de las ciencias criticas, se suscita la sospecha de la anulación del carácter empírico de las modernas ciencias sociales, en beneficio de una filosofía social comprometida, pero la postura de Habermas al respecto es clara, no se le puede negar el reconocimiento y la legitimidad a la existencia de las ciencias sociales empíricas. [172]

Estudiosos del pensamiento de Habermas nos presentan diversos esquemas de los intereses cognoscitivos, todos ellos coincidentes en las notas representativas en esta teoría. Así podemos visualizar el siguiente bosquejo:

intereses	**Medios de socialización**	**Categorías del conocimiento**	**Función social**
Técnico	Trabajo	Información (c. empírico-analíticas)	Fuerzas de producción
Práctico	Lenguaje	Interpretación(C. histórico-hermenéuticas: comprensión de sentido)	Tradición cultural (intersubjetividad, intercomunicación, interacción).
Emancipatorio	Dominación	Análisis (disformal, psicoanálisis, ideologías).	Legitimaciones.

"Por tanto me atrevería a decir como conclusión de este apartado, que la celebre doctrina apeliano-habermasiana de los intereses del conocimiento es la resultante de combinar los siguientes elementos: la doctrina Kantiana de los intereses de la razón, la doctrina scheleriana de los tres impulsos del saber, las sugerencias implícitas en Peirce y Dilthey en torno a un a priori hermenéutico. Todo ello engarzado en una filosofía de la historia de corte hegeliano-marxista, que contempla la autoconstitucion y reproducción del género humano como fruto de un movimiento de emancipación" [173173].

[172] Ibidem. P. 129

[173] CORTINA, Adela., Op. Cit. P. 118

El conjunto de todos estos aspectos constituye lo que Habermas denomina Teoría de la Evolución Social. En ella en la Acción Comunicativa se hacen presentes los intereses del conocimiento: el interés técnico, en la acción instrumental; el interés práctico, en la acción comunicativa; y el interés emancipatorio, inspirando los intereses anteriores. De donde se infiere que los intereses del conocimiento, para Habermas, son acciones vitales. Con esta teoría Habermas apunta hacia una nueva ciencia, que no es ni filosofía de la historia ni antropología filosófica, sino una teoría de la evolución social.

2.3.1 **Interés técnico**

Habermas piensa que la relación Hombre-Naturaleza es guiada por el interés técnico-científico que se orienta hacia el dominio de la naturaleza bajo el ejercicio de la acción instrumental. En este sentido el interés técnico-científico se ve limitado por la búsqueda de la explicación causal.

¿Puede limitarse el trato con la naturaleza a la dominación técnica? Parece que Habermas abre el campo de relaciones a otras posibilidades tales como el trato mimético, lúdico, poético, etc. Pero señala que en lo que sí se limita esta relación es en el modo de comportamiento empírico-analítico, fuera del cual no existe otra posibilidad de acceso cognoscitivo.

Las ciencias empírico-analíticas tienen como objeto la producción de un saber técnicamente aprovechable, cuya realidad queda sujeta a la posibilidad de control de los procesos objetivados. Así, la investigación empírico-analítica se ve limitada, por una parte, al conocimiento predictivo posible y por otra nos muestra que la acción instrumental determina la estructura de su investigación. Pero esto no significa que la doctrina de los intereses del conocimiento reduzca la verdad científica a al utilización técnica, de tal modo que presente la teoría de la verdad como verdad funcional, bajo la siguiente expresión: < es verdadero si funciona->, lo que nos conduciría a una concepción funcionalista e instrumentalista de la verdad, sino que, aun el mismo interés técnico se orienta hacia la verdad como consenso.

"La expresión **interés cognoscitivo técnico** trata de significar la orientación básica de investigación, la estrategia cognoscitiva general, que deriva de esta condición fundamental de la reproducción de la vida humana" [174174], sin caer en el reduccionismo instrumentalista al que ya se opusieron sus predecesores Horkheimer, Marcuse y Adorno. Habermas agrega que a la teoría de los intereses le compete señalar el punto que le corresponde a la racionalidad tecnológica dentro de una teoría comprensiva de la racionalidad.

la teoría de los intereses cognoscitivos, para Habermas, es el modo de reivindicar el conocimiento que había sido limitado o por el positivismo, o por el sujeto trascendental kantiano, o por la doctrina hegeliana del Espíritu Absoluto, olvidándose de que el conocimiento tiene sus raíces en la historia natural de la especie humana, de que la reproducción de la vida humana se encuentra vinculada a la reproducción de las condiciones materiales de la vida, que van desde la producción de los instrumentos más elementales de supervivencia hasta la tecnología más avanzada, pasando por las diferentes organizaciones sociales. De donde se sigue que: "La tesis de Habermas es que la

---

[174] McCarthy, Thomas *la teoría critica de Jurgen Habermas p. 87*

<orientación general> que guía a las ciencias de la naturaleza está basada en un <interés de raíces antropológicas profundas> por la predicción y el control de sus sucesos que acaecen en el entorno natural, al que él llama interés **técnico**" [175175].

Su análisis del interés técnico-científico le lleva a manifestar su oposición radical al cientificismo y a la metafísica, al primero por su carácter reduccionista del saber al saber científico – técnico y por su carácter instrumentalista acritico, y a la segunda por sus proyectos puramente ideales; con lo cual busca una reconstrucción de la teoría del conocimiento en contra de esa actitud epistemológica reduccionista, de abstracción metódica y acritica.

"El interés técnico tiene su sede vital, según Habermas, en el circulo funcional de la **acción instrumental**, por la que manejamos y dominamos la naturaleza como medio para nuestros fines (y necesidades). Esa acción predefine el tipo de objetivación científica. Su **lenguaje** es formalizado o **formalizable**" [176176].En relación con este interés podemos señalar cual es la realidad a la que nos remitimos: se trata de una realidad cuya posibilidad de objetivación está asegurada por la constante experimentación orientaba hacia el éxito; su expresabilidad teórica se lleva a cabo mediante enunciados nomológicas vinculados directamente con las reglas deductivas, de donde se infiere su carácter predictivo de utilización técnica; su instrumento de conocimiento objetivación al, sobre cosas y estados de cosas, es la mediación con la perspectiva de previsión y programación.

Actualmente, la ciencia natural y la tecnología, dice Habermas, son usadas para legitimar en la práctica relaciones de dominación, de ahí que la teoría crítica se manifiestes con el deseo de cambio de racionalidad.

2.3.2 **Interés Práctico**

La relación Hombre-hombre (interacción) es guiada por el interés práctico que orienta a su acción hacia el entendimiento mutuo entre los hombres, mediado por la acción comunicativa. Su objeto lo constituyen las personas, sus expresiones y los sistemas sociales.

La diferencia entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias de la cultura (del espíritu) no es una diferencia de carácter ontológico, sustentada por ámbitos objetuales diversos, pues el objeto puede ser el mismo para ambas ciencias, como es el caso, por ejemplo, de la biología, sino la diferencia es epistemológica o lógico trascendental, sobre objetos formales de investigación. Mientras que las ciencias de la naturaleza se orientan hacia la búsqueda de la explicación causal de los fenómenos, las ciencias de la cultura se dirigen a las manifestaciones de los sujetos susceptibles de comprensión se trata de acciones simbólicas con posibilidad de comprensión intersubjetiva, mediadas a través del lenguaje ordinario.

"Lo mismo que las ciencias empírico-analíticas, las ciencias hermenéuticas están ancladas en un sistema especifico de acción, en este caso el sistema de interacciones mediadas por el lenguaje ordinario. Este enraizamiento en una estructura especifica de la vida, significa que la investigación hermenéutica está gobernada por un interés cognoscitivo especifico, en este caso un <interés practico> por el mantenimiento del tipo de intersubjetividad abierta y de reconocimiento no violento de los que depende la acción comunicativa. Es éste el interés que subyace a la emergencia de las ciencias culturales a

[175] ibidem. P. 77
[176] GABAS. P. RAUL. OP. CIT. P. 196.

partir de categorías de conocimiento profesional que desarrollaron la interpretación sistematizada hasta convertirla en un arte" [177177].

Así como la reproducción de la vida humana depende de la reproducción y desarrollo de bases materiales, ahora afirma Habermas que también dependen de las relaciones intersubjetivas mediadas por la comunicación del lenguaje ordinario, a este respecto su tesis reza así: "la orientación general que guía a las ciencias histórico-hermenéuticas se basa en un interés de raíces antropológicas profundas por el aseguramiento y expansión de la posibilidades de entendimiento mutuo y de autoentendimiento en la organización de la producción de la vida. Habermas llama a este interés, interés **práctico**" [178178].

Así como el éxito es condición de la acción instrumental así también la comunicación y la comprensión intersubjetiva libre de coacción y de dominio, es condición de supervivencia.

Dado que esta condición es el presupuesto de la praxis, **llamamos <práctico> al interés rector del conocimiento de las ciencias del espíritu.** Se distingue del interés cognoscitivo técnico porque no esta dirigido a aprehender una realidad objetivada, sino a salvaguardar la intersubjetividad de una comprensión, sólo en cuyo horizonte puede la realidad aparecer como algo" [179179].

Dentro de las ciencias histórico-hermenéuticas, el interés práctico consiste en la salvaguarda de la intersubjetividad de la comprensión que es la que, de alguna manera, asegura la posibilidad de una convivencia social real. Es el reconocimiento intersubjetivo de una realidad dada. Es carácter de intersubjetividad es la aportación propia de la hermenéutica. La comprensión del otro no consiste en la reproducción de sus vivencias, lo que anularía su individualidad, sino que el reconocimiento de la individualidad del otro, conjugándose en ello lo extraño y lo común en un sano distanciamiento.

"No obstante, la objetividad de la comprensión hermenéutica es alcanzable en la medida en que el sujeto que comprende aprende, a través de la apropiación comunicativa de las objetivaciones ajenas, a comprenderse a sí mismo en el propio proceso de formación. Una interpretación sólo puede captar la realidad en la medida en que el interprete se vuelva a la vez sobre esa realidad y sobre sí mismo como momentos de un contexto objetivo que constituye e incluye a ambos" [180180].

El interés practico, propio de las ciencias histórico-hermenéuticas, se desenvuelve en el ámbito de la acción comunicativa que es donde se conjuntas la intersubjetividad, la intercomunicación y la interacción, estos elementos característicos de la praxis eliminan el carácter cientificista-objetivista en las ciencias histórico – hermenéuticas, y se abren al horizonte de la contracción y recontracción del sentido.

"la hermenéutica sirve al <interés practico> de realizar una intersubjetividad e interacción en una situación dada, para lo cual se requiere una inteligencia reciproca" [181181].

---

[177] McCarthy, Thomas, la teoría crítica de J. Habermas pp. 96-97
[178] ibidem, p. 78

[179] HABERMAS, Jurgen conocimiento e interés p. 183
[180] ibidem. Pp. 187-188
[181] GABAS, P. RAUL. OP. CIT. P. 198.

2.3.3 **Interés emancipatorio**

La emancipación consiste, en general, para Habermas, en la liberación de todo aquello que se presente con el poder de enajenación para el sujeto, es decir, de todo aquello que impida la realización de sí mismo (instauración de la propia autonomía). "Hay tres grandes magnitudes de las cueles se emancipa el sujeto: las objetivaciones sociales, a manera de poderes extraños; la represión de la propia naturaleza, en tanto se debe a un poder igualmente extraño; y la dependencia de la naturaleza externa" [182182]. el interés emancipatorio por el que el sujeto se libera de este tipo de opresiones está ligado a la acción llamada autorreflexión. Mediante ella el sujeto vuelve la mirada directamente sobre sí mismo, como individuo y como especie, y se auto constituye (proceso de formación) desenmascarando las represiones, por eso la ciencia propia de la emancipación es la ciencia de la crítica (autorreflexiva).

Para evitar caer el idealismo de la autoconstitución del sujeto (individuo-especie) mediante la autorreflexión como evolución inmanente a la conciencia (Hegel), Habermas concibe al sujeto como sujeto absolutamente contingente que se autoconstituye a través de los medios materiales de producción de la vida, es decir, mediante el trabajo y la interacción. Para evitar, pues, este idealismo, Habermas señala que: "no es el interés el que habita en la razón, sino que, a la inversa, es la razón la que habita en el interés. Esto significa que la razón, el conocimiento, no sigue una evolución inmanente en virtud de sus propias leyes lógicas, sino que emerge de la historia de la naturaleza y del estado de desarrollo de las fuerzas económicas (materiales), es decir, del grado de disposición técnica alcanzado históricamente "[183183].

La razón pierde, para Habermas, el carácter de razón sustancial. Además, bajo esta consideración el dominio tecnológico de la naturaleza supera la limitación (escasez) económica y se convierte en presupuesto de emancipación de a comunidad de comunicación (sociedad libre de dominación).

El interés cognoscitivo rector de la teoría crítica, es el interés emancipatorio que propone, a la vez que una filosofía prácticamente comprometida, también una teoría crítica del conocimiento, a propósito de las ciencias sociales criticas de las ideologías. Esta teoría crítica pretende establecer la mediación científica entre la teoría y la praxis, centro de la discusión actual. De esta consideración Habermas infiere la distinción de los intereses cognoscitivos, pues cada una de estas ciencias tiene su propio interés.

El interés emancipatorio, propio de la teoría critica, "no ve, como el positivismo, en la posibilidad de las ciencias sociales nomológicas una gran empresa que haya que fomentar en la medida de lo posible para al final poder completar el dominio del hombre sobre la naturaleza basado en el saber explicativo con el dominio del hombre sobre el hombre" [184184], sino que, más bien, rompe la continuidad con la ciencias sociales de orientación empírico-nomológicas y establece vinculación con la reflexión filosófica de objetivas prácticos, quine se impone como tarea reflexiva analizar las consecuencias de las ciencias

[182] ibidem. P. 199

[183] ibidem p. 207

[184] APEL, Karl-Otto, la transformación de la filosofía II. P. 132

sociales empírico-nomológicas que potencializan la dominación del hombre sobre el hombre, para procurar evitar así dichas consecuencias.

El interés emancipatorio se hace presente en el mismo proceso histórico de autoconstitución del hombre, como proceso de liberación técnica y social, no exige una dimensión (técnica-social) aparte. Su objetivo es liberar al hombre de la opresión causada por la naturaleza externa no dominada y por la naturaleza propia deficiente socializada, por ello se encuentra íntimamente ligado a las ciencias críticas. El interés emancipatorio, a diferencia de los otros intereses del conocimiento, es tratado por Habermas de manera particular debido a las características especiales que lo distinguen. Así, llama interés emancipatorio al "interés rector de las <<ciencias de orientación crítica>> y de la filosofía. Por ciencias de orientación crítica Habermas entiende un tipo de investigación sáciela que se afana en ir más allá de la producción de conocimiento nomológico" [185185] y en descubrir situaciones de opresión proporcionándoles elementos crípticos de reflexión.

Ciertamente que la crítica de las ideologías y el psicoanálisis son ejemplo de ciencias de orientación crítica, pero esto no significa que puedan o deban ser asumidas como paradigma son más, sino que es necesario descubrir en que sentido son realmente estas ciencias emancipatorias. Para Habermas un modelo de teoría social crítica todavía está por hacerse.

La teoría crítica no conjunta una serie de ciencias distintas a las de la naturaleza o a las del espíritu, sino es intrínseca a ellas mismas, es decir, como proceso autorreflexivo se propone hacer conscientes a las ciencias de los intereses que las definen (técnico y práctico) y orientarlas en un proceso de emancipación de los poderes opresores antes mencionados (técnico y social). Es tarea pues, de la crítica la función autorreflexiva. En este sentido, la filosofía para Habermas, sino es esencialmente crítica, entonces pierde su ser y su quehacer, deja de ser filosofía.

En el campo de la interrelación e intercomunicación es competencia del interés emancipatorio liberar al hombre de toda comunicación distorsionada y opresora.

Del mismo modo que es necesario construir un modelo de ciencia social crítica, lo es también la elaboración de una filosofía compatible con el interés emancipatorio. Los intereses técnico y práctico se encontraban ya vinculados a modos de investigación determinados por las ciencias empírico-analíticas e histórico-hermenéuticas, respectivamente, en cambio el interés emancipatorio requiere de una investigación social y filosófica distinta.

El interés emancipatorias guía para la elaboraron de una teoría social crítica.

"Sólo si nos percatamos del interés emancipatorio que subyace al conocimiento reflexivo-critico, mantiene Habermas podremos captar adecuadamente la correlación del conocimiento e interés humano en general" [186186]. De donde se infiere que no hay una razón pura en la que se encuentre inmanente un interés, sino que más bien es la razón la que es inmanente al interés, lo que sólo es factible concibiendo la autoconstitución de la especie humana bajo condiciones absolutamente contingentes (como ya se menciono anteriormente).

Habermas expone en la quinta tesis de su obra *Ciencia y técnica como <ideología<* la función y la finalidad del interés emancipatorio unido al conocimiento: "**la unidad de**

[185] McCarthy, Thomas, la teoría crítica de jurgen Habermas. P. 98
[186] ibidem p. 112

conocimiento e interés se acredita en una dialéctica que reconstruye lo suprimido rastreando las huellas históricas del dialogo suprimido" [187187]. A partir de lo cual se nos presenta la utopía habermasiana: "sólo en una sociedad emancipada, que hubiera conseguido la autonomía de todos sus miembros, se desplegaría la comunicación hacia un dialogo, libre de dominación, de todos con todos,, en el que nosotros vemos siempre el paradigma de la recíprocamente constituida identidad del yo como también la idea del verdadero consenso" [188188].

Concluyamos, pues, diciendo que la doctrina de los intereses rectores del conocimiento es, para Habermas, el fundamento y la garantía de la existencia justificada de los distintos tipos y orientaciones propias de cada uno de los saberes, empírico-analítico, histórico-hermenéutico y emancipatorio.

Hugo Zemelman Merino. Pensar teórico y pensar epistémico. Los retos de ciencias sociales latinoamericanas. Conferencia Magistral, Universidad de la Ciudad de México, 10 de noviembre de 2001. (Texto revisado por el autor)

Pensar teórico y pensar epistémico. Los retos de las ciencias sociales latinoamericanas.[*]

Hugo Zemelman M[**]

La realidad que enfrentamos, la realidad socio histórica, tiene múltiples significados. No es una realidad clara, inequívoca, con una significación cristalina y a la cual se le pueda abordar sencillamente construyendo teorías o conceptos. No es así por diversas razones, las cuales forman parte del debate que hoy día se da en el ámbito académico sobre el problema que afecta a las ciencias sociales, y que yo resumiría en un concepto: el *desajuste*, el *desfase* que existe entre muchos *corporas* teóricos y la realidad.

Esta idea del desfase es clave, ya que alude a los conceptos que a veces utilizamos creyendo que tienen un significado claro, y no lo tienen. Esto plantea la necesidad de una constante resignificación que, aun siendo un trabajo complejo, es también una tarea central de las ciencias sociales, sobre todo de aquellas de sus dimensiones que tienen que ver con la construcción del conocimiento. Dicho de otra manera, es un tema central en el proceso de investigación y, por lo tanto, es un tema central de la metodología.

La necesidad de resignificar surge precisamente por el desajuste entre teoría y realidad. Pero, ¿ por qué el desajuste? Por algo elemental: el ritmo de la realidad no es el ritmo de la construcción conceptual. Los conceptos se construyen a un ritmo más lento que los cambios que se dan en la realidad externa al sujeto, por eso constantemente se está

---

187 HABERMAS, Jûrgen, *Ciencia y técnica como <ideología> p. 178*

188 ibidem. P. 177

* El presente escrito se basa en la transcripción de la conferencia magistral dictada por el Dr. Zemelman ante los alumnos del Posgrado Pensamiento y Cultura en América Latina, de la Universidad de la Ciudad de México, el 10 de noviembre del 2001. [El texto editado fue revisado por el Dr. Zemelman]

** Profesor e investigador de El Colegio de México. Asesor General del Posgrado en Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad de la Ciudad de México.

generando un desajuste. Dicho así parece como un problema menor pero, en verdad, tiene consecuencias profundas porque en la medida en que no resolvemos este problema, podemos incurrir en discursos y enunciados, o manejar ideas, que, pudiendo tener una significación en términos de a bibliografía o, para decirlo de una manera mas amplia, en el marco del conocimiento acumulado, no tengan necesariamente un significado real para el momento en que construimos el conocimiento.

En el ámbito de las universidades de América Latina, lo que decimos es un tema que debería ser abordado, pero que desafortunadamente no lo es. Se constata de manera clara en las políticas de formación de los científicos sociales en América Latina: no hay preocupación por el tópico, o bien, se cree que es exclusivo de los filósofos de la ciencia, de los lógicos, y no de quien quiere construir un conocimiento sin necesidad de incursionar en las problemáticas de la filosofía de la ciencia o de la lógica. Al no tomar en cuenta esta dificultad en la formación de los científicos sociales, corremos el riesgo de que ellos estén pensando ficticiamente, es decir, que – aun cuando existan excepciones- estén pensando sobre realidades inventadas. Tan simple como eso.

Esto tiene evidentemente consecuencias de orden práctico, porque si no supiéramos construir un pensamiento sobre la realidad que tenemos por delante, y esa realidad la definimos en función de exigencias conceptuales que pueden no tener pertinencia para el momento histórico, entonces significa que estamos organizando, no sólo el pensamiento, sino el conocimiento dentro de marcos que no son los propios de esa realidad que se quiere conocer. Esta situación que, tal como la estamos planteando, parece como elemental y obvia, sin embargo es parte de uno de los *via crucis* de las ciencias sociales. Afortunadamente, desde hace algunos años a la fecha, hay grupos de intelectuales latinoamericanos que han comenzado a reaccionar frente a este hecho y que han puesto de manifiesto que muchos de los conceptos que utilizamos para entender el Estado, la sociedad, las desigualdades, la democracia, la cultura, incluso para entender las dinámicas sociales, la propia educación, no responden a conceptos que estén reflejando la realidad que llamamos histórica, sino que son conceptos acuñados en otros contextos y que muchas veces la academia los repite sin revisar debidamente si están dando cuenta de realidades concretas.

Al no tener conciencia que se está dando un desajuste entre la teoría y la realidad que se pretende denotar, resulta que estamos inventando realidades. Situación que podemos reconocer no solamente en el ámbito de la investigación o de la docencia, de la academia en general, sino que también en otro orden de discursos, por ejemplo el discurso político. En ocasiones nos encontramos con que este frecuentemente esta amarrado a conceptos que no son pertinentes, que no están dando cuenta de la realidad. Todo lo cual supone, entre otras implicaciones, plantearse la cuestión y tratar de resolverla; resolución que en ningún caso podríamos considerar que es exclusivamente teórica, en el sentido de que basta construir un cuerpo de proposiciones con una función explicativa que resuelva de una vez y para siempre el problema. Precisamente es una cuestión que no se resuelve teóricamente, porque si así fuera, sería tanto como desconocer la naturaleza misma del problema. Si pienso que un desajuste de esta naturaleza se puede resolver a través de una teoría, no estoy tomando conciencia que el problema está en la teoría misma porque, por más brillante y genial que ésta sea, por definición corre el riesgo de desfasarse de la realidad.

La resolución, pues, no es teórica, en la medida que el problema es la teoría misma; por eso ésta requiere ser *resignificada*, revisada a la luz de las exigencias de las realidades históricas, muchas veces emergentes, nuevas, inusitadas, imprevistas. Ahora bien, si no es un problema que se va a resolver teóricamente, ¿cómo se resuelve? Es en este marco donde surge la cuestión importante de entender, y que se ubica en el plano de lo que de manera abstracta podemos definir como *pensamiento*. Debo aclarar que no estoy identificando pensamiento con teoría, pues eso significaría volver al mismo vicio de creer que el desfase del que estamos hablando se corrige con el pensamiento teórico. En tanto es en éste donde cristalizan las teorías, correríamos el mismo riesgo de desfase o de desajuste del pensamiento teórico respecto de la realidad histórica. Siendo así, cuando hablamos de pensamiento, ¿a qué nos referimos? A un pensamiento que se entiende como una postura, como una actitud que cada persona es capaz de construirse a sí misma frente a las circunstancias que quiere conocer. No se trata de decir: tengo los conceptos y construyo un discurso cerrado, lleno de significaciones; se trata más bien de partir de la duda previa, anterior a ese discurso cerrado, y formularse la pregunta ¿cómo me puedo colocar yo frente a aquello que quiero conocer?

Lo que no es una cuestión teórica sino mas propia de lo que llamaría una *forma epistémica de resolver el problema*. Surge entonces una discusión interesante que simplemente me limito a apuntar: la necesidad de distinguir entre un pensamiento teórico y un pensamiento epistémico, cuya diferencia está precisamente en el cómo se resuelve la relación del pensamiento con esa realidad que se quiere nombrar. Me explico: en el pensamiento teórico la relación que se establece con la realidad externa - con la externalidad, para decirlo en términos más correctos, a la luz de las discusiones actuales- es siempre un pensamiento que tiene contenidos, por lo tanto el discurso de ese pensamiento es siempre un discurso predicativo, vale decir, un discurso atributivo de propiedad; ya que no es un pensamiento que puede dejar de hacer afirmaciones sobre la realidad pues un pensamiento teórico es un pensamiento que hace afirmaciones sobre lo real.

Quisiera poner un ejemplo para clarificar esta idea: si leemos un libro de un autor "X" y enfrentamos un problema que ese autor ha analizado, lo más inercial y frecuente es repetir las afirmaciones que el autor ha dicho sobre la realidad "A", aunque estemos analizando la realidad "B". Es decir, repetimos el mismo discurso aunque le agreguemos un enunciado con una serie de predicados, o para decirlo en términos más precisos, le agreguemos una hipótesis. Cuando hablamos de hipótesis estamos hablando de construcción de enunciados con predicados que dicen cosas, que no son vacíos; una hipótesis vacía es una contradicción, sería absurdo tener hipótesis sin contenido. Por lo tanto el pensamiento teórico es un pensamiento que ya tiene un contenido organizado y que puede ser el mismo contenido que se viene arrastrando (o puede ser un contenido diferente, pero lo fundamental es que tenga un contenido) y, por lo tanto, su estructura en términos de construir proposiciones es muy precisa.

En cambio, cuando hablamos de *pensamiento epistémico* nos referimos a un pensamiento que no tiene contenido y eso es lo que a veces cuesta entender. ¿Cómo puedo yo tener un pensamiento sin contenido? Si lo pusiéramos en términos de la discusión clásica, por ejemplo, con Karl Popper en su texto ***Conjeturas y Refutaciones***, la centralidad del pensamiento epistémico es la pregunta, no es el predicado, no es la atribución de propiedades. Esto, dicho así, aparece como de sentido común, pero el problema está en darle a la pregunta un *status* no simplemente de mera conjetura sino, más bien, de algo más amplio que eso, como es permitir que el pensamiento se pueda

colocar ante las circunstancias. Se plantea la dificultad de colocarse frente a las circunstancias sin anticipar ninguna propiedad sobre ellas. Es un tema fundamental porque cuando se dice "colocarse ante las circunstancias", frente a las realidades políticas, económicas, culturales, significa que estamos construyendo una relación de conocimiento sin que ésta quede encerrada en un conjunto de atributos; porque eso sería ya una afirmación teórica. Es difícil esta forma de pensamiento epistémico porque la tendencia es ponerle siempre nombre a las cosas. Hay que vencer esta tentación; más bien la tarea sería preguntarse ¿cuántos nombres puede tener?.

Lo que decimos se viene discutiendo hace mucho tiempo, pues es un tema casi permanente en la historia de las ciencias, que no se termina por resolver de manera definitiva. Quisiera ejemplificar con dos autores que, desde disciplinas muy diferentes a las que nos ocupan, han planteado el tema y lo han resuelto de manera diversa. Uno es Bachelard (en textos como ***La Racionalidad Científica*** y ***La Filosofía del NO)*** que afirma que la tarea de la ciencia es ponerle nombre a las cosas. Según Bachelard, el problema sería cuidarse de dos grandes riesgos: uno, de no ponerle nombre viejo a cosas nuevas y, dos, de creer que porque no tienen nombre, en el momento en que se plantea, son innombrables. En ese tránsito entre no colocar nombres viejos a cosas nuevas y creer que porque no tienen nombre son innombrables, se ubica lo que estamos llamando pensamiento epistémico.

Otro ejemplo es el de Lakatos. Cuando él se pregunta porqué el ser humano ha podido progresar en la construcción de su conocimiento, contesta más o menos en los siguientes términos: "porque la razón humana ha podido pensar en contra de la razón", porque el hombre ha sido capaz de pensar en contra de sus propias verdades, porque ha podido pensar en contra de sus certezas. Analicemos estas dos expresiones: significan no atarse, no quedarse atrapado en conceptos con contenidos definidos, sino plantearse el distanciamiento respecto de esos contenidos, o de esas significaciones, para buscar qué significaciones o contenidos pueden tener las cosas que estamos tratando de pensar. Es la problemática de lo que aquí llamo pensamiento epistémico.

Puede parecer un ejercicio puramente formal, pero relacionémoslo con lo que decía al comienzo, esto es, con el hecho de que la realidad socio histórica es una realidad mutable, en constante cambio, cualidad ésta en la que radica la explicación de porqué se producen los desajustes entre la realidad denotada y el pensamiento teórico. Es algo que estamos viendo permanentemente y de una manera clara. En el ámbito de las ciencias sociales latinoamericanas se ha tomado conciencia de cómo el pensamiento social ha estado durante muchísimos años atrapado en un conjunto de conceptos que no estaban dando cuenta de la realidad y que hay que redefinir. Conceptos como Occidente, indio, blanco, raza, estratificación social, diferenciación social, explotación, empresario, obrero, capas medias, Estado, legitimación, etcétera, son algunos conceptos que hemos heredado de los textos, sin discusión ninguna, y que hemos aplicado como si la realidad fuera homogénea en los distintos países.

En la medida que estos conceptos nos parezcan rigurosos, muy coherentes porque conforman discursos altamente lógicos y muy persuasivos, muchos de ellos, estamos realmente cobijándonos al interior del discurso sin poder salirnos de él, por lo que no estamos pensando la realidad histórica concreta, sino una realidad inventada. El problema, entonces, está en distanciarse de los constructos, y ese distanciamiento es la función del pensar epistémico. Cómo se expresa esto, cómo se "operativiza" lo que

no es sólo un problema metodológico, ya que ocurre que también el discurso metodológico puede desfasarse. Ya lo han planteado los metodólogos a lo largo de la historia de la ciencia sociales: el canon metodológico, o sea las normas metodológicas, pueden ser grandes trampas también para el pensamiento. De pronto, conceptos como *rigor*, *claridad*, *coherencia científica* terminan por transformarse en afirmaciones absolutas, en circunstancias de que conceptos relativo de lo que es claro y lo que no lo es, o bien lo que es coherente y lo que no, se van resignificando a lo largo del tiempo. En la medida que no se entienda esto, quedamos prisioneros de un armazón metodológico que impedirá reconocer las nuevas formas, las formas emergentes de la realidad socio histórica.

Pero existe una celda adicional a esta prisión del pensamiento en el plano metodológico: las técnicas. Estas pueden ser también grandes trampas. Cuando se les maneja sin la claridad necesaria respecto de lo que significan, o sin el conocimiento de su lógica interna, terminamos por creer que la realidad posible de estudiarse es sólo aquella que la técnica permite ver. Estos puntos también son parte de los desafíos del pensamiento epistémico.

Pero, en que consiste todo esto, cómo se puede expresar, si es que no sólo se reduce al plano metodológico. Es aquí donde surge una de las cuestiones mas interesantes pero muy mal entendida: el de las categorías. Quiero detenerme en esto porque el problema de las categorías es el eje del pensamiento epistémico.

Como muchos de los problemas que hemos mencionado, deben ser objeto de un desarrollo mayor. En primer término, no hay que confundir lo que decimos con la vieja discusión que se ha dado sobre las categorías en el discurso de la filosofía; es decir, no estamos aludiendo con el concepto de categoría, por ejemplo, a lo que las viejas corrientes del pensamiento filosófico al estilo de Kant, plantearon con respecto a las categorías donde éstas, en el fondo y en la forma, daban cuenta de lo que podríamos llamar dos grandes cuestiones: o del fundamento último de la ciencia o de las posibilidades mismas de pensar. Esa es una discusión que sin duda alguna hay que tener, pero aquí sólo hago el acotamiento correspondiente para que no se piense que estamos confundiendo distintos planos.

Una segunda cuestión, sobre la cual habría que detenerse, es que las categorías, a diferencia de los conceptos que componen un *habeas* teórico, no tienen un contenido preciso, sino muchos contenidos. En ese sentido, las categorías pueden ser posibilidades de contenido, pero no son contenidos demarcados, perfectamente identificables con una significación clara, univoca, semánticamente hablando. También esta es una discusión antigua que no se da solamente en las ciencias sociales, sino también está presente en las ciencias de la naturaleza. Si revisamos, por ejemplo, la historia de la ciencia a lo largo de dos mil quinientos años, nos encontraremos con esta tensión entre las categorías y lo que aquí llamamos conceptos teóricos. Hay categorías que se han mantenido a través de los siglos, aunque con distintos contenidos; incluso en un mismo momento, una categoría puede ser objeto de referencia de construcciones teóricas diferentes. Pongamos algunos ejemplos.

> El concepto de fuerza, de masa, y de energía, para poner tres casos de la ciencia de la naturaleza. En las ciencias sociales tenemos otros tantos como el concepto de poder, de sujeto, de masa social, de dinámica, y de conflicto. Esos no son conceptos que tengan una significación unívoca, ya que pueden tener muchas significaciones y es cuestión de revisar la literatura actual para ver que muchos de estos conceptos tienen presencia prácticamente en todos los textos, aún cuando sean textos discrepantes teóricamente entre sí. El concepto de conflicto, por ejemplo, esta presente en un Marx y está presente en un Parsons, por citar simplemente dos autores de referencia distantes entre sí teóricamente. En ambos se habla de conflicto, en ambos se habla de equilibrio, pero con significaciones muy diferentes porque los discursos teóricos -entendidos como la capacidad del ser humano de formular atributos a los fenómenos- son distintos.

Volvamos, pues, a la distinción entre pensamiento teórico pensamiento epistémico (idea que, por cierto, debo aclarar me la sugirió un alumno en un seminario en El Colegio de México). En el sentido estricto de la palabra, el pensamiento epistémico es preteórico, funciona sin un *corpus* teórico y, por lo mismo, sin conceptos con contenidos definidos, con funciones claras de carácter gnoseológico o cognitivo, o para decirlo de otra manera, con funciones de determinación o con funciones de explicación. Por lo contrario, son instrumentos del pensamiento epistémico, son categorías que me permiten plantearme esto que, de manera abstracta, he llamado "colocarse frente a la realidad". Pero, en términos más concretos, ¿qué es colocarse frente a la realidad? Significa construir una relación de conocimiento, la cual es el ángulo desde el que yo me comienzo a plantear los problemas susceptibles de teorizarse. Imaginemos, por ejemplo, que quiero analizar el conflicto social. Bien, ¿cómo puede ser nombrado éste? Si me retrotraigo al punto de pensamiento epistémico, me tendría que abrir a muchas posibilidades que, de hecho, son las posibilidades que se contienen en la historia de las ciencias sociales; podría yo decir, al conflicto social, yo lo voy a pensar –en el sentido de pensar para ponerle un nombre- con un contenido desde, por ejemplo, la teoría del Roll Set (que es la conjunción de roles, conceptos muy trabajados, desarrollados y volcados en investigaciones empíricas por la llamada sociología funcionalista y de mucha presencia entre los sociólogos y entre los politólogos). Pero también podría pensar al conflicto social a partir de la teoría de los grupos. Si yo elijo una u otra óptica, las posibilidades de encontrar contenido al problema llamado conflicto social son muy distintas. E incluso podría haber un tercer investigador social que diga ni roll set, ni teoría de los grupos, yo voy a pensarlo desde a categoría de clase social. Este es sólo un ejemplo para dar cuenta de las múltiples posibilidades de teorización. Aquí todavía no hay ninguna teorización, sino solo las posibilidades, porque si yo trabajo estos tres ángulos, a manera de ejemplo, como posibles teorías, como posibles categorizaciones del fenómeno del conflicto social, los contenidos a los cuales voy a llegar son absolutamente diferentes. Y no podríamos decir que uno solo de estos hipotéticos investigadores está estudiando el conflicto social y el otro no, pero las posibilidades de teorización son totalmente diferentes.

El pensar epistémico consiste en el uso de instrumentos conceptuales que no tienen un contenido preciso, sino que son herramientas que permiten reconocer diversidades posibles con contenido. Esto hace parte de lo que podríamos definir como un momento pre-teórico, mismo que tiene un gran peso en las posibles teorizaciones posteriores. Decir pre-teórico, significa decir, construcción de relación con la realidad. Pero ¿qué significa, a su vez, esto? Significa que si yo me estoy colocando frente a las circunstancias que quiero estudiar sin precipitar un juicio en términos de construir un predicado ya

predeterminado con contenido sobre aquello que no conozco, entonces estoy distanciándome de la posibilidad de anticipar nombres teóricos a un fenómeno que no conozco; y ese distanciamiento frente a la realidad para no precipitar juicios teóricos que se van a expresar en enunciados predicativos, es lo que en términos más amplios podríamos llamar "Problema". Es decir, si yo construyo un enunciado teórico –no obstante lo valioso y coherente que sea, o los amplios antecedentes bibliográficos que tenga-, pero lo construyo y lo aplico por ejemplo a través del método hipotético deductivo a la realidad sin plantearme este distanciamiento que aquí estoy llamando "problema", estoy retro-alimentando aquello que señale al inicio: el desfase, el desajuste o el divorcio entre mi pensamiento y la realidad.

Esto así, porque el encadenamiento entre el pensamiento y la realidad no conocida es la capacidad que tiene el sujeto de construir problemas, y la construcción de los problemas no puede ser encajonada en términos de determinados contenidos ya conocidos. Vuelvo a la advertencia de Bachelard: es más fácil llamar a las cosas con los nombres de siempre, en circunstancias en que se conoce el nombre pero no se conoce aquello que se quiere nombrar con ese nombre. Así, muchas veces las investigaciones quedan reducidas a investigar el nombre, pero no aquello que se nombra. Esto pasa en la economía, en la antropología, pasa en todos los discursos porque es muy cómodo decir "yo he leído tantos autores y tengo tantos conceptos en la cabeza que preciso usarlos", y obviamente "usarlos" es transformarlos rápidamente en nombres. Pero ocurre que, entonces, esa persona no está realmente construyendo conocimiento porque si hay un requisito elemental en este ámbito, es precisamente el de *construir el conocimiento de aquello que no se conoce*, no de aquello que se conoce. Este es el fundamento de la principal función del pensamiento epistémico: éste funciona con categorías sin contenidos precisos y, en el quehacer concreto de la persona, se traduce en la capacidad de plantearse problemas. No necesito abundar en la dificultad que implica el plantearse un problema.

Construcción de problemas desde el pensamiento epistémico

Aquí hay varias cuestiones: las inercias mentales, la capacidad o no para plantearse problemas y la exigencia de no confundir problema con objeto. Sobre lo primero: los temores, el no atreverse, el estar pidiendo siempre reconocimiento de la autoridad, el estar constantemente refugiándose en la bibliografía, cobijándose en lo cierto o en lo verdadero, es olvidarse de la advertencia de Lakatos acerca de que si el ser humano ha podido avanzar en el conocimiento, ha sido porque se ha atrevido a pensar en contra de todo lo que estimaba verdadero y cierto. En términos sicológicos esto es algo muy profundo: atreverse a estar en el desasosiego, a perder la calma, a perder la paz interior. Tan simple como eso. Quien no se atreva, no va a poder construir conocimiento; quien busque mantenerse en su identidad, en su sosiego y en su quietud, construirá discursos ideológicos, pero no conocimiento; armará discursos que lo reafirmen en sus prejuicios y estereotipos, en lo rutinario, y en lo que cree verdadero, sin cuestionarlo.

Lo que está en juego –segunda cuestión- es la capacidad, o no, de planearse un problema, el aplicar o no un razonamiento que no quede atrapado en los conocimientos ya codificados; significa aquí ser crítico de aquello que nos sostiene teóricamente, o sea, ser capaces de distanciarnos de los conceptos que manejamos, así como también de la realidad observada. Es decir, no solamente tenemos la obligación de distanciarnos de aquellas teorías que de alguna manera conocemos para no incurrir en una reducción de la realidad, sino también implica cuestionar lo empírico, lo que observamos, porque esto puede no ser lo relevante, puede ser sólo la punta del iceberg. Y esa punta del iceberg

que miramos morfológicamente *no es el problema*; en el mejor de los casos, puede ser un tema -por ejemplo, el de la pobreza, la injusticia, la desigualdad, la opresión- que voy a estudiar. Los temas pueden ser sólo enunciados que creemos claros porque son un recorte empírico de lo observable, pero en realidad solamente son un aspecto que asoma a la observación y, por lo tanto, ocultan la mayor parte de lo que son como problema. Esto se da con mucha frecuencia, por eso que no es de extrañar que las tesis, incluso las de Maestría y Doctorado, no pasan del tema (que es lo mismo que decir no pasan de lo morfológico, de lo observable, no pasan de la observación sin crítica a las estructuras de la información), pero no hay esfuerzo de problematización desde el tema. Porque la problematización desde el tema, significa estar dispuestos a zambullirse debajo del nivel del agua y comenzar a ver qué hay más allá de la superficie, qué hay debajo de la punta del iceberg.

El punto fundamental no es comenzar a decir lo que hay debajo del agua o de la punta del iceberg, porque eso significaría reducir lo que no está ni siquiera observado y mucho menos conocido, a un conjunto de conceptos manejamos y que creemos mecánicamente aplicables. Aquí es donde se ve casi analógicamente lo que significa “crear un problema”; en el fondo es zambullirse más allá de lo observable y para eso hay que contener la respiración, que en el caso de la investigación, equivaldría a recurrir al pensamiento crítico, el cual hace las veces de oxigeno. Si queremos zambullirnos para ver lo que hay debajo del iceberg, debemos tener capacidad de crítica y la capacidad de crítica, y ésta significa no contentarse con lo que se ve, con lo observable. Los estadísticos, por ejemplo, tienen muy clara esta cuestión (aunque el que la tengan clara no significa necesariamente que la resuelvan) que, para decirlo en sus términos, consiste en la relación que hay entre un indicador de algo y el *indicatum* de ese indicador, es decir, aquello que subyace a ese indicador; si yo creo que ese *indicatum* está todo reflejado en el indicador, puedo cometer grandes errores conceptuales y por lo tanto no aproximarme a conocer lo que quiero conocer. Hay que zambullirse para ver aquello que no se ve, que es el *indicatum*, que es el resto del iceberg. En la construcción de problemas, no hay que dejarse llevar por la observación morfológica, ni dejarse llevar acríticamente por la información o, para decirlo en términos más sintéticos, no creer que el tema que hemos podido enunciar, es el problema.

Para poder resolver esto –y aquí entramos a la tercera cuestión en relación a la formulación de problemas por el pensamiento epistémico- se requiere, fuera de lo obvio, paciencia, se requiere quizá resolver otra cuestión que en el plano de la investigación es muy usual: *no confundir el problema con el objeto*. Yo puedo tener un objeto –el cual puedo derivar de mis premisas teóricas- sin darme cuenta que éste supone implícitamente una construcción, y puedo entonces comenzar a repetir conocimiento sobre un objeto ya construido. En la medida en que yo no haga el esfuerzo de construir este objeto desde el problema, también puedo caer, no digo en confusiones, sino en falsedades. Por ejemplo, si el teórico “A” transformó el problema de la explotación económica en un *corpus* teórico –el cual tiene contenido y por lo tanto es un objeto concreto identificable-, y yo no hago ningún esfuerzo por volverme a plantear el problema de la explotación económica, sino repito la conclusión de este señor en cuanto a objeto teórico derivado de otro contexto histórico, es evidente que no estoy estudiando necesariamente el fenómeno, sino a lo sumo estoy estudiando al autor “A” que dijo algo sobre el tema; mi esfuerzo se reduce a ver si lo planteado por ese autor mantiene la vigencia en un recorte de tiempo diferente, lo cual es muy distinto a decir que estoy estudiando el problema. Desafortunadamente esto es lo que se ha dado en América Latina de manera casi permanente, y es lo que ha

llevado a muchos autores a plantearse la necesidad de revisar el uso de los conceptos, aún de aquellos que pensamos que son muy claros y con significaciones muy precisas.

La lectura de teorías en el pensamiento epistémico

Este punto se vincula de manera muy directa con la función más importante de lo que estoy llamando aquí pensamiento epistémico. Este se basa –como hemos visto- en la construcción de una relación de conocimiento, la cual, a su vez, en el fondo consiste en demarcar problemas antes que construir enunciados con atributos teóricos. Esta cuestión que es muy simple de decir, presenta, no obstante, varias dificultades; yo quisiera mencionar sólo una para ir circunscribiéndome a algunos tópicos: el problema de cómo leemos la teoría. Este es un tema que quiero privilegiar aquí por una razón fundamental: porque es un tema que no sólo tiene implicaciones de carácter metodológico, sino también en el terreno pedagógico en un sentido amplio, esto es, en el marco de las políticas de formación; problemática que, por cierto no se restringe al ámbito preescolar o de la educación primaria, sino que está presente también hasta en el nivel de los posgrados

La cuestión a la que hago referencia es ¿cómo leemos? Todos sabemos leer, todos sabemos descifrar las palabras, pero no necesariamente sabemos leer. Detrás del aquí llamado pensamiento epistémico está la urgencia por saber leer los contenidos que todo mundo esta recibiendo a través de las bibliografías de los distintos autores; saber leer un texto es no restringir la lectura a lo que podríamos definir como el “procesamiento del subcontenido” o, para decirlo de otra manera, el procesamiento de sus conclusiones o la esquematización de un conjunto de proposiciones que el autor nos hereda para poder trabajar con ellas frente a las realidades que queramos. Esta sería una lectura en el sentido clásico, es decir, a la larga, una lectura exegética, pero reducida a los contenidos teóricos, lo cual me parece altamente insuficiente. En el caso de las ciencias sociales en particular, hay que hacer un esfuerzo adicional y éste no es otro que tratar de leer los textos como lo que son: construcciones, el constructo mismo; leerlos desde lo que podríamos definir como sus lógicas constructoras. A lo que aludo con “lógica constructora” es a tratar de reconocer detrás de las afirmaciones atributivas de propiedades que tiene un texto teórico por ejemplo, los problemas que pretende responderse el autor a través de tales proposiciones; es decir, reconocer cómo el señor “X” construyó su problema y cómo lo termina teorizando. Esto es algo fundamental, elemental, no en el sentido de simple, sino en el sentido fundamente: si yo leo un texto reduciéndolo simplemente al conjunto de proposiciones que el texto me ofrece –lo que siempre resulta más fácil- lo que estoy haciendo es olvidar que detrás existe una lógica de construcción.

Cuando digo, leamos no sólo las propuestas de un Weber sobre la burocracia, sobre los movimientos sociales, sobre las religiones, sobre lo que fuere, obviamente me refiero a ir más allá de la mera proposición que él haya podido hacer en torno del fenómeno A o Z; supone, por el contrario, rastrear como construyó esas proposiciones, y ese ¿cómo construyó? alude a lo que aquí de manera un tanto esquemática yo llamaba el discurso preteórico de Weber, o de Marx, o de Durkheim. *Es el discurso epistémico implícito en su propia construcción teórica*, la cual, de alguna manera, está basada en el uso de determinadas categorías, muchas de ellas no explicitadas sino, en la mayoría de los casos, están implícitas en los textos. Es lo que los comentaristas de esos autores han llamado hasta hoy, la génesis del pensamiento de Durkheim, de Marx, de Weber; es precisamente en la génesis en donde es preciso descubrir el empleo de categorías desde

las cuales ellos problematizaron y respondieron a ese problema a través de una serie de teorizaciones.

Las lógicas de construcción son muy claras en algunos autores, pero no en todos. Y Aquí quiero traer a colación una cuestión importante. Uno de los problemas que tenemos hoy a finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, no solamente es el abuso de los textos de difusión o de resúmenes (que son fatales, por cierto), sino también la abundancia de un cierto tipo de libros, de producción, donde no se ve claramente lo que estoy llamando las lógicas constructoras. Esto demuestra que podemos estar –y lo planteo como una hipótesis nada más y no como una aseveración- en presencia de una producción teórica débil (y aquí me alejo de la acepción de **Battimo** que empleaba el concepto "debilidad del pensamiento" para decir que no era necesario encontrar el fundamento último de cualquier teorización). Me estoy refiriendo a que no siempre está claro cómo se construyeron las aseveraciones en torno a un fenómeno. Es importante de tener en cuenta este punto para iniciar una discusión acerca de la función teórica actual.

Este problema, entonces, de las lógicas de construcción es fundamental, porque en tanto éstas se basan en el uso de categorías subyacentes, es lo que nos permite ver si un pensamiento puede o no estar vigente más allá del contexto histórico en que se construyó. Aquí voy a citar a Gramsci, quien señaló que el gran problema del conocimiento social es poder construir un conocimiento que sea capaz de crecer con la historia. Este es el punto, y no es problema teórico, es un problema epistémico. Hay categorías que resisten, por decirlo así, las mutaciones históricas más que otras; pueden ser categorías que se mantienen vigentes más allá del periodo histórico en el cual se forjaron inicialmente y, por tanto son susceptibles de ser recuperadas como elementos constructores de más conocimiento, o de nuevo conocimiento, más allá del momento, repito, en que fue gestado.

El tiempo y la complejidad de lo real

El pensamiento tiene que seguir a la historia en el sentido de adecuarse creativamente a los cambios de los procesos históricos. Esto supone asumir muchas cuestiones, por lo menos dos que son básicas: una, que los fenómenos históricos no son fenómenos lineales, homogéneos, simétricos, ni están sometidos a la mecánica celeste de nadie; son fenómenos complejos en su dinamismo, en el sentido en que se desenvuelven en varios planos de la realidad, no solamente en uno y son a la vez macro y microsociales. Esto supone, por ejemplo, que tenemos que estudiar esos fenómenos históricos en varios recortes de la realidad y no solamente en uno. Esa es una primera exigencia.

La segunda involucra al problema del tiempo. Las temporalidades de los fenómenos son muy variables, los tiempos son múltiples, no hay un solo tiempo que fije el fenómeno, sino muchos tiempos y eso, evidentemente, es uno de los grandes desafíos para el conocimiento. Existe una tendencia a lo factorial, a reducir el fenómeno complejo a un factor o conjunto de factores, y analizar éstos en términos de la lógica de determinación causa y efecto. El problema es que eso no siempre ocurre en los fenómenos sociales, pues pueden haber múltiples factores aplicables o existentes en distintos niveles de la realidad. Los fenómenos históricos no ocurren de manera plana, longitudinal, sino tienen lugar a través de coyunturas, las cuales forman parte de los procesos, de las tendencias a largo plazo, y eso tenemos que tomarlo en cuenta. Y por último, los procesos socio-históricos no son solamente económicos, políticos, sociales, institucionales, etcétera, sino que conforman una constelación, están relacionados entre sí, son parte de una matriz de

relaciones complejas, que los lleva a que se determinen recíprocamente lo económico con lo político, lo político con lo cultural, y así sucesivamente.

Por otro lado, los fenómenos histórico-sociales hacen parte no solamente de contextos y de relaciones múltiples dentro de distintos niveles de la realidad, sino también de contextos, de significaciones -por usar un término-, o de universos de significaciones. Por ejemplo, desde una perspectiva numérica, ser pobre en Bolivia, quizá ser comparable a ser pobre en otro país; pero el ser pobre en un país con un contexto cultural determinado, con una carga simbólica específica, y serlo en otro país que tiene una simbología diferente (por lo tanto una carga de significaciones diferentes), sin duda transforma cualitativamente al fenómeno. Aludo con esto a que no solamente no sólo están las complejidades anteriores, sino a que además los fenómenos son universos de significación, lo que aquí de alguna manera estamos tratando de llamar cultura. Por otra parte, en el concepto de cultura está presente el hecho elemental de que cualquier fenómeno social que queramos estudiar, ya sea en corto o en largo plazo, es construcción de los seres humanos, de los sujetos, pero no de uno sólo, sino de muchos sujetos. Quizá uno de los grandes desafíos que nos hereda el siglo XX es precisamente la complejidad de los sujetos que construyen la historia, que están detrás de los fenómenos que queremos estudiar y que son complejísimos; sujetos múltiples que tienen distintas características, variados espacios, tiempos diversos, y visiones diferentes del futuro desde las cuales construyen sus realidades.

En síntesis, todo esto es lo que de alguna manera está detrás del enunciado “pensamiento y cultura en América Latina”; porque América Latina es una construcción de sujetos que se están transformando y que, a su vez, construyen realidades distintas a las que pueden eventualmente surgir en otros contextos culturales, como pueden ser lo asiáticos, los europeos, los africanos, o los norteamericanos. En la medida en que eso no lo tengamos en cuenta, evidentemente el conocimiento, en esa a veces absurda pretensión de universalidad, no va a ser nunca un conocimiento real, porque la realidad del conocimiento no esta sólo en la universalidad, sino que está en lo que aquí yo llamaría la *pertinencia histórica del conocimiento*. Y ésta se refiere a la capacidad que tiene el conocimiento de dar cuenta de la especificidad de los fenómenos, que es lo que resulta de entender a estos como ubicados en contextos muy complejos de relaciones múltiples y en distintos tiempos. Eso es un desafío, si es que realmente queremos llegar a construir un conocimiento que permita reconocer posibilidades de construcción y que no se limite simplemente a describir lo que ya se ha producido o se circunscriba nada más a dar cuenta de lo que ya da cuenta el discurso dominante. Ese es el problema. ¿O es que la realidad social, económica, política e incluso tecnológica, se agota los parámetros del discurso dominante?

Hay mucha ciencia social que lo cree así y hace ciencia, a veces rigurosa, al interior de los parámetros del discurso dominante, como si la realidad de la sociedad humana se redujera a los contenidos de ese discurso que hoy día es uno y mañana puede ser otro. La realidad es mucho más que eso, la realidad está siempre dentro y fuera de los límites del conocimiento, sea dominante o no. Por lo tanto, para poder reconocer esa realidad que está fuera de los límites de lo que se dice que es lo real en el plano de la economía, en el plano de los sistemas políticos, etcétera, necesitamos aplicar un razonamiento mucho más profundo, que rompa con los estereotipos, con los pre-conceptos, con lo evidente. Esa es la función de lo que aquí he llamado el *pensar epistémico*, esto es, el plantearse problemas a partir de lo que observo pero sin quedarme reducido a lo que observo, sino ir a lo profundo de la realidad y reconocer esas potencialidades que se

ocultan, que son las que nos van a permitir construir un conocimiento que nos muestre posibilidades distintas de construcción de la sociedad. Quisiera concluir con esa vieja advertencia de Braudel, el gran historiador francés, y que siempre habría que recordarla: "así como un país no tiene sólo un pasado, tampoco tiene sólo un futuro".

Estela Quintar. Colonialidad del pensar y bloqueo histórico en AL. (MIMEO). Enero de 2002.

Colonialidad del pensar y bloqueo histórico en A.L

Estela Quintar[19]

"No es posible estar fuera de los debates teóricos actuales"
Letanía incansable de alguna "erudita" academia latinoamericana

1.- Colonialidad y formación de sujetos en América Latina. Un campo problemático que nos desafía:

Indudablemente, una de las pasiones de nuestro sistema educativo en general, y de la enseñanza superior en particular, ha sido y es el "manejo" y hasta el "tráfico" de información legitimada por los ámbitos académicos considerados "centrales"[20], como de "muy alto nivel" y de debate insoslayable.

Son seguramente muchas las anécdotas que todos hemos vivido al respecto: citas de autores convocados a respaldar afirmaciones sobre temas ya estructurados o de moda en los "debates de la época"; tesis con exigencias de innumerables citas bibliográficas para asegurarnos de que el postulante "maneja información"; interminables clases de recitación de autores "clásicos" y la competencia - a veces hasta ridícula -, centrada en repetir lo que dijeron Marx, Foucault o Habermas (por citar algunos autores infaltables en intelectuales que se consideran "progresistas"[21]). Autores que, por otra parte, han sabido ser fieles a sus propias problemáticas existenciales y que, indudablemente, nos han dejado un acervo de ideas riquísimas y nutrientes para el saber universal.

Lo dicho no implica, de ninguna manera, desechar el saber que nos han legado aquellos que se han atrevido a *construir conocimiento,* ni mucho menos limitarnos en la lectura de pensadores que han sabido, desde su realidad, recrear otros saberes. Tampoco es un brote xenofóbico; en este texto, haré citas de autores de los cuales no sólo he aprendido sino también aprehendido y recibido sugerencias nutrientes para repensar mi propia práctica.

En este sentido, sólo basta observar que la naturaleza y el planeta mismo se organizan y se recrean desde una *solidaridad estructurante*. Nada se hace de la nada. La subjetividad misma es un encadenamiento de apropiaciones de sentidos y significados de un mundo

---

[19] .- Profesora e investigadora del Programa de Posgrado en "Humanidades y Ciencias Sociales" de la Universidad de la Ciudad de México. D.F.- Pedagoga y Candidata a Doctor en Antropología Social por el CIESAS México.

[20] .- Me refiero a los llamados países "desarrollados" en la teoría del desarrollo del capital humano. Por supuesto esta afirmación inspira comparación. Si hay países "desarrollados" es en relación a países no desarrollados o "subdesarrollados" categoría aplicable a nuestros países y otros como los sudafricanos.

[21] .- En la jerga de la academia, se considera "progresista" a los intelectuales, por lo general de izquierda, que se identifican y adhieren a discursos de autores considerados revolucionarios por sus construcciones de conocimiento. Con tristeza y con violencia - a veces sin sentido -, hemos visto en nuestros países confundir "progresismo" con "conciencia histórica" lo cual ha tenido su efecto, no solo con procesos perversos en ámbitos educativos o de movimientos sociales, sino en pérdidas de vidas humanas.

de vida que nos particulariza como sujetos sociales. En esta perspectiva, los distintos lenguajes que expresan saber a cerca del mundo y que nos invitan a leerlos permanentemente, siguen siendo – a pesar de las múltiples formas tecnológicas[22] que han adquirido - un modo maravilloso de abrir nuestra humanidad, sujetada históricamente, a otros espacios geográficos y simbólicos.

Lo que está en cuestión no es la lectura, sino el modo en que se lee y el uso que se hace de esa lectura. En el caso de la formación escolar, que es casi estrictamente reducida a la lectura bibliográfica, lo que cuestiono es el *sentido* de lo que se lee y las confusiones que este sentido genera en los sujetos y en nuestros países, confusiones que, por otra parte, y en mi opinión, son constitutivas de un sistema educativo que se ha organizado y se sigue organizando desde la legitimidad imperialista, que actúa a través de los grupos de poder político de nuestros países, para *dominar* mas que para liberar. Sin embargo, es esta misma condición de dominación lo que hace, de este espacio educativo, un espacio de lucha privilegiado por la liberación subjetiva y social de nuestros países[23], es simplemente una cuestión de opción, y por lo tanto ética.

¿En qué sentido digo dominar?

No podemos olvidar que en América Latina - como en otros países oprimidos por el imperialismo económico y cultural -, la organización política[24], desde sus orígenes, vino acompañada por la organización del sistema educativo. Esto último constituyó el puente necesario para la legitimación sutil de nuevas formas culturales de dominación: *la de la colonialidad simbólica en la configuración de mundo*.

El mundo *es* el de los civilizadores (Europa y hoy EEUU). Por lo tanto, este puente ideológico se estructuró sobre bases sólidas: los propios sujetos colonizados. Estas bases podrían sintetizarse en una única consigna, que en cada país tomó una modalidad particular[25]: *“civilizar al bárbaro”,* lo que quiere decir: trasladar – en el modo de mirar y de construir conocimiento - Europa a América[26]. Expresiones tales como *“dar luz a las nuevas generaciones”* y *“sacar de la oscuridad”,* conllevan un sentido profundo de colonización, ya no sólo a través de la explotación brutal, tanto física como económica y en todos los ordenes sociales, sino a través de algo mas delicado: la subjetividad.

Colonizar la subjetividad permite colonizar el saber del mundo y crear sujetos subordinados “por naturaleza”. Es decir, se ontologiza una construcción del poder dominante como único modo posible de ser. Asumir esta creencia nos hace felizmente colonizados, o sea, felizmente “civilizados”.

---

[22] .- Me refiero al uso de internet y los multimedia digital, entre otros avances de la microtegnología.

[23] .- Entre textos que abordan esta temática en profundidad, y desde distintas perspectivas de pensamiento, podrían citarse: Henry Giroux *Teoría y resistencia en educación.*. SXXI. México. 1992; Ana Quiroga (compiladora) *El proceso educativo según Paulo Freire y Pichón Riviere.* Planza y Valdez, México. reed. 1997; Peter Mc Laren *Pedagogía crítica resistencia cultural y la producción de deseo.* Aique Editor. Bs. As. Argentina. 1994; Fernando Bárcena y Joan-Carles Mélich *La educación como acotecimiento ético.* Edit. Paidós. Barcelona. España.2000; Antonio Gramsci *La alternativa Pedagógica.*. Edit. Fontamara. Barcelona. España. 1981; Eduardo Galeano *Patas arriba. La escuela al revés.*. SXXI 1998

[24] .- Lo que conllevaba nuevas formas más perversas de colonialidad económica, situación que nos determina hasta nuestros días.

[25] .- Un tratamiento de gran valor para toda esta temática se encuentra en Alcira Argumedo. *Los silencios y las voces en América Latina*. Ediciones del Pensamiento Nacional. Colihue. Bs. As. Argentina. 2000 (2° reimpresión)

[26] .- Sólo basta observar, aún hoy, la conformación de los programas de estudios de todos los niveles de enseñanza pero aún con mas detenimiento los de nivel superior. En los textos de historia, por ejemplo en Argentina, se le dedica mas tiempo al estudio de los reyes de Europa (fundamentalmente Francia, España e Inglaterra) que a la historia reciente de Argentina y de América Latina. De igual modo, y aún hoy, en textos escolares de historia universal de Argentina se sigue haciendo referencia al “cercano oriente”… cercano a quién?

El problema es creer que este proceso civilizatorio "ya fue". Es decir, que es parte del pasado de nuestra historia como países. Por el contrario, este proceso se reedita en cada re-forma educativa, con nuevas y actualizadas formas civilizatorias[27] que reafirman el constante deseo de "parecer" lo que no se es, en la identificación con el discurso dominante que impone las modas académicas, en las cotidianas escenas escolares, más aún en los posgrados, donde se rechazan trabajos porque su redacción no los hace publicables en revistas extranjeras – fundamentalmente de EEUU -; en la imposición del nuevo "*creol",* el inglés, como lengua universal; y aún en estudios diseñados para maestros bilingues (indígenas); o con la descalificación de los alumnos porque no están "a la altura de los debates actuales".

Este modo de enseñar y aprender en el sistema educativo, ha negado y niega permanentemente al sujeto concreto y su realidad, subordinándolo a la información *sobre* ella. Por lo tanto, es un proceso que mutila la dignidad de ser sujetos históricos y la capacidad de construir conocimiento que explique y dé respuestas circunstanciadas y útiles en la lucha por la autonomía. Autonomía que se constituye a su vez, y en gran medida, por la búsqueda de la comprensión de nuestros problemas. Es en este proceso que se manifiesta la violencia cotidiana del proceso civilizatorio en los procesos de enseñanza y aprendizaje; procesos que instruyen inculcando realidades creadas que niegan la propia existencia en nombre de un humanismo erudito, occidental y cristiano.

Por otra parte, y muy a menudo, intelectuales que se dicen "progresistas" creen resolver este espacio de lucha por la libertad, la dignidad de saber de sí y del mundo que nos rodea, *ideologizando* la lectura de la realidad a través de sus propias miradas o de bibliografía que cumple la misma función "civilizatoria": *colonizar esquemas conceptuales referenciales* para pensar y operar en la realidad de determinada manera. De este modo se convierten en operadores o "agentes" (como está de moda decir hoy) de lo mismo que critican. Se desarrolla así un discurso que, desde diferente postura ideológica sirve a los mismos fines, de servir a los intereses imperialistas.

Enseñar promoviendo capacidades de pensamiento en la construcción de conocimiento de la realidad cotidiana que me rodea y vivo -como síntesis de las relaciones macro mundiales - no es lo mismo que transmitir información "sobre"; manipular información no es lo mismo que promover procesos de *subjetivación*[28] de esa información para discernir y optar, desde una lectura crítica, mis propios sucesos y necesidades.

Los intelectuales que hacemos de la investigación y la enseñanza nuestro trabajo y modo de vida, no siempre tomamos el peso de esta responsabilidad social. Sin embargo esto no nos libera de esa responsabilidad. El hecho de enseñar, en cualquiera de los niveles educativos, desde la inconciencia de transmitir saber codificados (la mas de las veces ni siquiera "eruditos", sino escolarizados) como saber académico legitimado, vuelve *objeto* (con todo lo que ello implica) no sólo a la información que se da, sino al propio sujeto que es *desconocido* como sujeto productor de conocimiento. Así, tanto el sujeto como su mundo de vida se vuelven *objetos* manipulables e intercambiables.

---

[27].- Como por ejemplo la centralidad del curriculum como programa de estudios que homogeiniza, eso sí, planificada y ordenadamente, lo que se debe saber en cada punto de nuestros países, mas allá de la realidad de los alumnos.

[28] .- Con este concepto denomino el proceso por el cual la información o los datos de la realidad percibida van adquiriendo un sentido y un significado particular en el mundo de sentidos y significados propios del sujeto y su mundo experiencial y vivencial en lo cotidiano de su vivir. Metafóricamente podría decirse: promover un proceso de "metabolización existencial" que permita hacer propio lo que no lo es, para hacer de esas percepciones simbólicas y/o materiales un uso crítico y categorial en la intención de construir conocimineto.

Esto no se resuelve cambiando el discurso – de uno positivo a otro considerado crítico - o la técnica o estrategia didáctica – en lugar de dar clases tradicionales se trabaja en grupo -. Se trata de algo mucho más complejo: implica tomar una postura frente al conocimiento y por lo tanto, ante la enseñanza. Implica asumir el reto de romper *parámetros civilizatorios de razonamiento*, para lo cual es imprescindible asumir el propio proceso de construcción de mundo que nos ha hecho "civilizados". Esto implica saber diferenciar, política y éticamente, lo que es información de lo que es pensar críticamente esa información; implica asumir el desafío de *enseñar a pensar desde lógicas de razonamiento diferentes a la lógica con la que hemos sido parametralizados*[29]*.*

Reafirmo que el sistema educativo como esquema civilizatorio no se ha superado en nuestros países. Se reedita una y otra vez, con nuevos objetivos, pero siempre intentando *colonizar la subjetividad,* volviéndola instrumento (sujeto alienado) de la construcción del poder hegemónico dominante, actualmente identificado por el FMI y el grupo de países centrales como EEUU y la propia Unión Europea.

2.- Conciencia histórica y construcción de conocimiento:

Como vengo diciendo, desde sus orígenes, la educación en nuestros países es sinónimo tanto de "civilización" como de "futuras generaciones", esto es, nunca presentes, lo que conlleva a una suerte de trabajo con idealizaciones más que con sujetos concretos. Se separa así al sujeto histórico que es tanto el que enseña como el que aprende, de sus "roles", el de: maestro y alumno*.* Roles disociados de la propia experiencia de vivir y "funcionales" a una historia que otros determinan, subordinando al sujeto y su realidad al discurso cotidiano del poder. Se escinde día a día al alfabetizando y a su alfabetizador del presente histórico social del que son emergentes.

Es en este marco de significaciones que no es lo mismo decir: desarrollar una formación con sentido de futuro, que definir cómo deben ser (sentido prescriptivo de la educación) las "futuras generaciones".

Este *obstinato epistémico* en la estructuración del imaginario educativo de nuestros países - repetido hasta el cansancio en cada discurso político sobre educación - encubre sentidos y significados que configuran una postura ética de alcances políticos imaginables: la "negación de sí", negación que se constata sencilla y naturalizadamente a lo largo de los infaltables currículo escolares o programas de estudios. Esta constatación manifiesta un fenómeno educativo desde mi punto de vista dramático, con todo lo que esto conlleva en la estructuración de mundo subjetivo: la a-historicidad en los procesos de aprendizaje.

Este fenómeno educativo, signa los procesos de enseñanza y genera una *culpa estructural:* la de ser *incivilizado.* Esta culpa estructural se ha configurado en una suerte de encubrimiento de lo que llamo *culpa originaria,* culpa que nos constituye desde la conformación misma de los sistemas educativos latinoamericanos y, por ende, de los "ciudadanos" que por ella transitan: la culpa de no ser los civilizadores (arios, europeos o estadounidenses), lo que muchas veces supone ser mas inteligentes.

Esta *culpa originaria y estructural,* que es cultural, nos coloca ante la "manzana que nos expulsa del paraíso": la manzana de *la pérdida de sentido* que nos lleva a la búsqueda

[29] .- Para profundizar en estos aspectos Ver Rodolfo Kusch *Obras completas I (II;III).* Edit. Fundación Ross. Rosario. Argentina. 2000

incesante de una identidad perdida, permanentemente negada. De esta forma, el "saber explicativo" del mundo del otro civilizado se transforma en el objetivo de "parecernos" a los civilizadores, para lo cual hay que saber lo que ellos saben. El detalle es que *su* saber responde a *su* mundo de vida, a sus contextos histórico culturales. Es así que este saber del otro nos aliena en un proceso identificatorio en el cual cada vez somos menos nosotros mismos, cada vez sabemos menos de nosotros mismos y cada vez construimos menos mundo propio buscando repetir el de otros, creyendo que esto nos hará "civilizados".

De este modo, nuestros espacios educativos se convierten en espacios violentos de negación de sí, de sobrevaloración de cantidad de información escolarizada confundiendo repetición con razonamiento lógico*;* manejo de información y resoluciones inteligentes (que este manejo permite), con lógicas de razonamiento crítico reflexivo o dialéctico (lo que implica procesos de pensamiento categorial, punto que desarrollo mas adelante). Todo esto conlleva a confundir: construcción de conocimiento - que es necesariamente histórico – con manejo de información, proceso no siempre histórico y fundamentalmente de transformación del mundo en "objeto", es decir sin historicidad, sin sujeto.

En este sentido conviene recordar que los grandes pensadores universales han construido conocimiento, a diferencia de lo que generalmente hacemos sobre todo en medios de educación superior, que es usar esas construcciones como información-"objeto", y con esto creemos que pensamos y construimos*,* a su vez, nuevo conocimiento.

El sí mismo – individual y social – responde a territorio, a identidad, a un *ethos* que da sentido de pertenencia. Y a una sujeción conciente que hace que el mundo responda a una mirada particular de lo universal. Es desde esta comprensión que hago referencia al "sí mismo", es decir, un sujeto que construye su subjetividad desde su propia percepción de mundo y no mediado por esta "culpa originaria" que nos atraviesa.

2.1 Construcción de conocimiento en la relación sujeto/mundo

Conocimiento, desde esta perspectiva, implica dos dimensiones de análisis y acción didáctica del sujeto que podrían expresarse en dos conceptos estructurantes:

- Conciencia y
- Relación

Conciencia entendida como "darse cuenta" y "dar cuenta". Y darse cuenta no es sólo un acto de iluminación, un *hight sight*. Por el contrario, conciencia implica acción: la acción de optar; implica elegir y operar en consecuencia. Es por esta razón que el conocimiento como conciencia es un arma de lucha, y es por esto que los procesos de enseñanza y aprendizaje que trabajan desde la promoción de la conciencia de sí y del mundo que se construye como sujeto histórico, son revolucionarios[30].

En este marco de significaciones, el c*on* (de con-ciencia), alude a mundo de vida[31], a "sujeto", a vínculo de sentido; *ciencia* hace referencia a "un" modo de sistematizar este

[30] .- Indudablemente en América Latina, hay autores y hombres de acción en sus ideas que nos hacen siempre presente esta posibilidad: Mariátegui, Simón Rodríguez, Martí, Aníbal Ponce, y el siempre nombrado pero poco comprendido Paulo Freire.

[31] .- Hago referencia al " mundo de vida" que Schûtz retoma de Husserl "Schûtz se referirá al "mundo de la vida", hasta tal punto de poder uno sostener que toda su obra no es mas que un intento obsesivo por comprender las relaciones intersubjetivas en este "mundo de la vida". Apoyándose en Husserl, entenderá Schûtz por ***Lebenswelt:*** *…* esa realidad que la persona alerta, normal y madura encuentra dada de manera directa en la actitud antural". Joan-Carles Mêlich. "Alfred

darse cuenta del *con;* es decir, de ordenar en lógicas de razonamiento complejo la comprensión del mundo de vida del sujeto. Por lo tanto, este marco, tiene la exigencia ética de hacerse cargo, responsable de esa sistematización que da cuenta de las circunstancias históricas subjetivas e intesubjetivas que nos constituyen. En definitiva es, como dice Eduardo Galeano: “Asumirse los fuegos”.

En esto que planteo como problemática educativa, se entreteje lo político. Confundir información con *conciencia histórica* ha llevado a muchos de nuestros países a situaciones desgarradoras que aún hoy estamos tratando de elaborar. Demasiada sangre derramada para continuar preocupados por los “debates teóricos de la época”, demasiadas muertes para seguir muriendo cotidianamente en la vergüenza de ser indígena, ruidoso y “naco” latino..... demasiado sentido estético transplantado.

Conocimiento como con-ciencia es creatividad, es imaginación, es atreverse es asumir que podemos pero también que no podemos y construir puentes a lo posible. De lo contrario, seguiremos perdidos en la creencia de que somos “civilizados” y que, por ende, somos cada vez mejores.... ¿que quién?, ¿para qué?. Las respuestas están a la vista, seguiremos siendo parias educados buscando nuestro lugar en el mundo.

El conocimiento como con-ciencia, es necesariamente histórico, porque alude a sujetos concretos *haciendo* realidad, por lo tanto, alude a tiempo y espacio, a sucesos que nos suceden, a realidades de los sujetos concretos. Esto ocurre mas allá del discurso del poder dominante que puede manifestarse tanto en lo político partidario como a través del estado o bien en lo académico (que siempre es político) a través de su “academia informada”[32].

La realidad es de los sujetos que la construyen y está siempre en movimiento, trae furias latentes, es magmática, siempre se está haciendo, se pueden construir conocimiento que marquen tendencias sociales pero no verdades. Hay mas de un movimiento social en nuestros países que pueden dar cuenta de este fenómeno de redes de sujetos sociales que rompen modelos económicos y políticos desde sus propios procesos culturales.

El desafío es *construir conocimiento histórico,* que no es lo mismo que saber teoría del conocimiento[33]. En este sentido es que me sumo a la idea de hacer *teoría de la conciencia* , lo que en sí mismo es un pensamiento abierto, siempre incompleto, siempre posible se rehacerse. En nuestros países tenemos muchos hacedores de teoría de la

---

Schûtz: una fenomenología de la intersubjetividad en el mundo de la vida cotidiana”. En Alfred Schûtz. *La construcción significativa del mundo social.* Edit. Paidós. 1993

[32] .- Basta mirar en la actualidad a nuestros países de América Latina, cuyos gobiernos son mas una mediación del FMI que espacios de organización democrática de las necesidades y posibilidades de sus sociedades de referencia. Un caso paradigmático y extremo es la Argentina de fines del 2001 y su continuidad en el 2002, país saqueado por el mismo poder que luego arma un discurso ejemplificador con la tragedia social en la que está sumido el país: esto pasa si no se hacen bien los “deberes” que impone la banca internacional; afirmación que encuentra, en mas de un espacio académico, formas de legititmación científica. Un caso que asume el lugar de la academia en el discurso del poder es la figura de Antonhy Guidens como colaborador estrecho de Tony Bler, primer ministro de Inglaterra, autor que ha promovido toda una línea de pensamiento social desde ese lugar histórico social y que ha sido de cabecera en la mayoría de los posgrados de América Latina. No lo estoy invalidando, estoy cuestionando cuál era el sentido de su lectura.

[33] .- “Se pretende definir el perfil de una actitud racional diferente, en vez de poner el acento en normas o limitarse a racionalizar a partir de cómo se ha construido el conocimineto. Lo dicho significa centrar el problema del conocimineto en la epistemología y no en la lógica (formal y de de objetos), esto es, en la crítica y no en la historia; pero en la crítica como fórma lógica (de razonamiento complejo y de rearticulaciones). Mas que una teoría del conocimineto, estamos interesados en una teoría de la conciencia”.. no como cuerpo teorórico sino como episteme en la lógica de construcción de realidad. Ver Zemelman Hugo “Racionalidad y ciencias sociales. Panaorama de una propuesta epistemológica” *Revista Antrhopos N°45.* 1993. Pp 5.-

conciencia: las Madres y Abuelas de Plaza dePlaza de Mayo en Argentina, los Zapatistas en México, los movimientos indígenas ecuatorianos, los niños de la calle, etc.

Entender que la construcción de conocimiento tiene como condición asumir la búsqueda permanente de actos de con-ciencia, implica reconocer que hay un mundo latente, magmático e in-conciente que constituye al sujeto individual y social. Implica reconocer otros espacios simbólicos de búsqueda que expliquen comprensivamente a la realidad subjetiva y colectiva; implica, sobre todo, reaprender a leer mas ampliamente el mundo, me refiero al campo emocional, afectivo que en la lógica civilizatoria de la razón positiva está vedado, implica considerar que los esclavos tienen también formas de resistencia que configuran el mundo del amo – para construirlo o destruirlo -, que no es sólo el imago del amo que hace el mundo, asumir esto es estar en ese imaginario y negar que hay algo mas allá de ese mundo que se impone.

Aprender a leer mas ampliamente convoca de igual modo a un proceso de aprendizaje negado en tanto subvierte un orden explicativo: el aprendizaje de la interpretación. Una lectura crítica de la realidad es una lectura que lee síntomas, que articula estos síntomas en síndromes sociales que organizan una textura invisible y que invitan a ser develados y descubrir fisuras, posibilidades, rearticulaciones de lo que aparece como lo único posible, homogéneo e indestructible.

La interpretación permite leer detrás de lo que se muestra. "Toda la riqueza de la noción de praxis está contenida en esta idea de que la interpretación puede ser una herramienta de crítica, de puesta en crisis de las estructuras materiales y simbólicas de una sociedad"…, "la interpretación debe servir como guía para la acción transformadora"[34]. No es posible construir conocimiento sino hay un corrimiento de la lógica explicativa a la lógica interpretativa que pone en movimiento proceso de pensamiento complejos y críticos[35].

Interpretación en la relación sujeto/sujeto, es una lucha por el sentido, por lo tanto convoca crisis como posibilidad de apertura, de clivaje, en tanto activa el darse cuenta; y en este sentido, es productora de nuevos acontecimientos.

Sin embargo, si este proceso no se da en el marco ético de la relación sujeto/sujeto, sujeto/mundo puede provocar y promover una violencia de la interpretación que anula esta relación significante[36]. Es decir, el proceso de interpretación es un proceso de conocimiento, su intención es comprender lo que hay detrás de los discursos significantes de mundo y no juzgar a quienes los emiten.

Lo dicho implica un sujeto de conocimiento en permanente actitud de saber, de deseo de saber en procesos que lo involucran en la dinámica que desenvuelve los procesos de reflexividad; esto le permite poder distanciarse de sus propios prejuicios que llevan a juicios valorativos y negadores de la realidad. Y no es que estos juicios, creencias y mitos no estén presentes, sino que se suspende en un acto de voluntad epistémica, en tanto admite la posibilidad de ampliar el conocimiento de lo que observa para modificar su propia lectura y mirada de lo observado. Es este un esfuerzo por objetivar los discursos que se expresan en los distintos lenguajes expresivos y reconstruirlos como objeto de

---

[34] .- Grûner, Eduardo "Foucault: Una política de la interpretación" en *"Nietzsche, Freud, Marx".* Foucault Michel. Edit. El Cielo por Asalto. Buenos Aires. Argentina. 1995

[35] .- S. Shardakov *"El procesos de comprensión humana".* Edit. Grijalbo. 1988.-

[36] .- Para profundizar en este tema, ver Piera Aulagnier *La violencia de la Interpretación.* Edit. Amorrortu. 1990.-

conocimiento que se organiza en códigos y/ o síntomas sociales a ser descifrado. Si esto no ocurre y en lugar de descifrar se juzga sin mas ni mas, entonces hay una violencia en la violación del mundo significante del otro o de la situación a conocer; quien juzga en la construcción de conocimiento, sobre-interpreta desde informaciones dadas como certeras; es decir, carga su propio mundo de determinaciones sobre el otro o lo otro y no deja espacio para que se manifieste la producción significante y/o material.

Un juez puede juzgar tomando la norma a-históricamente e imponiendo la ley como instrumento de definiciones sociales a cumplir o bien puede construir hermenéuticamente el problema que subyace a la acción del condenado con datos, síntomas, discursos y buscar sus conexiones, sus mediaciones y articulaciones posibles para construir el objeto de conocimiento sobre el que tiene que decidir y conocer así que aspecto de la ley que debe impartir mantiene congruencia con el caso y no imponer una ley mas allá de las propias configuraciones que hacen al suceso (no solo al hecho) y que otorgan un marco mayor de comprensiones de lo que llevó al condenado a hacer lo que hizo. Luego, sí, emitirá un juicio situacional e historizado, habrá construido un conocimiento que le de posibilidades de optar éticamente.

Esta construcción de objeto de conocimiento, desde la articulación de sentidos propia del fenómeno, hace de la interpretación un dispositivo epistémico complejo que marca una profunda diferencia metodológica con el positivismo, en tanto en esta tradición de pensamiento el objeto no es construido desde una lógica de razonamiento crítica, por el contrario, el objeto responde a la lógica de sus determinaciones históricas.

El desafío es: suspender el juicio y apasionarse por saber buscando que hay detrás del discurso que configura una determinada significación de mundo en el objeto. “Marx no se limita a interpretar a la sociedad burguesa, sino a la interpretación burguesa de la sociedad (por eso El Capital no es una economía política, sino una *crítica* de la economía política); Freud no interpreta el sueño del paciente, sino el *relato* que el paciente hace de su sueño (y que ya constituye, desde luego una “interpretación”, en el sentido vulgar o “silvestre”); Nietzsche (no interpreta) a la moral de occidente, sino al *discurso* que occidente ha construido sobre la moral (por eso hace una genealogía de la moral). Se trata siempre de una interpretación que hace ver que esos discursos que examinan son justamente, *interpretaciones* – “producciones” de sentido – y no meros objetos... con un sentido dado desde siempre... sólo se trata de re-descubrir”[37]

Reinterpretar el mundo ha sido quizás el atrevimiento de los lenguajes no paradigmáticos[38] y quizás debería ser el llamado a una ciencia que incorpore al sujeto creador en lo que tiene de particular: su imaginación[39]. Desde esta perspectiva, el conocimiento es una producción simbólica de sentidos y significados que se organiza desde una lógica crítica de razonamiento, y viabilizada por el lenguaje en sus múltiples manifestaciones, lo que implica y complica al sujeto concreto en su sujeción a sí mismo y al mundo; sujeción que se establece a través de la relación sujeto/mundo, que es decir, sujeto/sujeto. En este marco de significaciones, el conocimiento es con-ciencia y un mar

---

[37] .- Grûner, Eduardo “Foucault: Una política de la interpretación” . Ob.Cit.

[38] .- Así denomina Jerome Bruner a los lenguajes narrativos, no científicos o paradigmáticos. Ver Brune Jerome. *“Realidad y mundos posibles”.* Edit. Gedisa. 1995

[39] .- “Lo propio del hombre no es la lógica sino la imaginación desenfrenada, disfuncionalizada. Esta imaginación, como imaginación radical de la psique singular y como imaginario social instituyente, proporciona las condiciones para que el pensamiento reflexivo pueda existir; por lo tanto, también, para que puedan existir una ciencia”. Castoriadis Cornelius “Lógica, imaginación, reflexión”. En Roger Dorey (compilador) *“El inconciente y la ciencia”.* Edit. Amorrortu. Bueno aires. 1993

de in-conciencia que se expone e impone en sus posibilidades de imaginación a un sujeto en ***relación.*** Es este un concepto fundante en la complejidad que implica construir conocimiento.

Relación es más que un acto. Es un espacio y tiempo de lo presente, cargado de promesas de lo posible. De cómo se articule una *relación*, dependerá el cómo se establezcan determinados *vínculos*[40] entre sujetos y, por ende, de conocimiento, de sentidos y significados que constituyan el imaginario social: autónomos y potentes en su capacidad creativa y de acción o subalternos, minimizados y limitados en su acción reflexiva. Esto, sin lugar a duda, tiene una gran incidencia en la conformación de la estructura interna de los sujetos y se manifiesta en patrones de conducta: autónomas, creativas y activas; o dependientes, inseguras, soberbias (la otra cara del resentimiento y la inseguridad) y temerosos, respectivamente.

A mi entender, y por lo general, el concepto de *relación* se ha considerado, de manera encubierta, como inter-acción. Aún en el propio diccionario de la real academia[41] se puede observar una tendencia a señalar acciones: *"Narración, referencia de un hecho", correspondencia entre dos cosas"; "trato entre personas", etc.* Sin embargo, quisiera problematizar esta comprensión generalizada.

¿Qué implicaciones tiene una "relación" humana?; ¿qué significados adquieren los diálogos y acciones posibles *en* una relación?, ¿la relación es el acto de *estar con otro/a* como acción de "estar" o implica un movimiento en gerundio, como dice Kusch[42], un proceso que nos hace *sentir* un *estar siendo históricamente haciendo mundo?*

¿Qué se pone en juego en una relación? Indudablemente, la historia de la ciencia ha tejido la urdimbre de este "nombrar el mundo" desde esta función básica del pensamiento y de la acción reflexiva: "la relación" entre el hombre y su mundo de vida. La presencia de este concepto, ha sido determinante en la construcción de la realidad, y en lo que podríamos llamar construcciones "monumentales" del saber moderno: de lo planetario, de las revoluciones y los grandes hitos sociales, de la naturaleza y la vida y su magia física y química. Pero también es determinante en el nuevo giro que este incesante *deseo de saber* ha dado en la actualidad; en un corrimiento suave pero dramático e increíble que nos trae la segunda revolución de la ciencia y de la técnica: la revolución de lo *micro*.

La física nuclear y la biogenética o los estudios moleculares nos muestran que todo el mundo está en las múltiples "relaciones" que se establecen a niveles casi imperceptibles, pero definitivos. Desde esos pequeñísimos niveles se va rediseñando nuestra propia geografía biológica y psíquica. De igual modo, las relaciones de producción se han modificado brutalmente a partir de los chips y la ingeniería electrónica. Siempre, en lo grande y lo pequeño del conocer, y del construir ese conocer, está presente el sentido y el acto de lo "relacional". Es desde esta mirada que reivindico el concepto de "relación" como espacio de construcción "molecular" en la producción social de mundo.

2.1.1 ¿ Qué es constitutivo del conocimiento como "relación"?

---

[40] .- Hablo de vínculo en el sentido Pichoniano. Para este autor, los vínculos son articulaciones simbólicas que además de colocar a dos o más sujetos en la misma corriente de conciencia, esa conciencia de articulación se catexiza, es decir se "carga" de una diferencia afectiva particular: amoroso, de odio, de dolor, de angustia, etc. Enrique Pichón Riviere. ***Teoría del vínculo.*** Ob. Cit.

[41] .- Diccionario Escolar de la Lengua Española. Edit. Espasa Calpe reed. 1995

[42] .- Rodolfo Kusch. *Obras Completas* Ob. Cit.

Hablar de relación es asumir, a mi modo de ver, la recreación histórica de un espacio/tiempo vital que convoca, complica e implica procesos subjetivos. Es aquí donde se actúa la producción de sentidos y de significado creadores de realidad. Dicho en otros términos la relación es el espacio posible de *articulación de sentidos y significados* que permiten crear y recrear mundos de vida.

> Desde esta percepción, la relación humana es un permanente proceso de reconocimiento de otro (un no yo) mediado por la acción hermenéutica de interpretar sus manifestaciones que nos permiten re-conocerlos. Estas manifestaciones están impregnadas, significadas por deseos y necesidades que cada sujeto - desde su mundo interior de comprensión de mundo - expone a otro diferente.

El espacio de relación humana, se abre así a lo posible de construirse - o de destruirse - en ese mundo simbólico que le da sentido y se constituye, por lo tanto, en un *proyecto social.*

Este proyecto activa así un presente que se vuelve coyuntural, como presente histórico y potencial dando lugar a una compleja articulación de esquemas. De esquemas de pensamiento, de acción, ideológicos, teóricos y de la propia cultura que los sujetos que intervienen en esa relación portan y que tensionan la realidad nombrada. Se recrea así un espacio posible de acuerdos constructivos que dialectiza la dinámica sujeto/sujeto, sujeto/mundo y que recrea un proyecto que, por su historicidad, siempre se está re-haciendo; y esto es posible desde tres condiciones epistémicas: estructura, coyuntura y articulaciones posibles que la realidad como totalidad nos ofrece.

Es en este marco de significaciones epistémicas que vengo desarrollando, que adquiere sentido para mí la categoría de “acción social” propuesta por Schûtz[43]. Para Shûtz no toda acción es social, solo es social la acción que se establece en una cierta corriente de conciencia del otro; conciencia que se configura en sucesivos procesos de darse cuenta que permiten abrir una dinámica de interpretaciones mutuas y orientarse a un proyecto de sentidos.

“Hablo de otra persona como ubicada dentro del alcance de mi experiencia directa cuando ésta comparte conmigo una comunidad de espacio y una comunidad de tiempo…” y es la conciencia de esa común – unidad que nos permite percibir al otro y su corporeidad como texto donde se manifiestan los “síntomas de su conciencia íntima” .[44] La relación “cara a cara” adquiere aquí una relevancia sustantiva y enigmática en lo que comprendemos como relación sujeto/sujeto, sujeto/mundo que nos lleva a preguntarnos, ¿toda relación “cara a cara” implica conciencia de sí y del otro; implica conocimiento?

Definitivamente no, la relación “cara a cara” que implica “acción social”, y que se actúa en la relación sujeto/sujeto, es necesariamente significativa y conlleva un grado mínimo de conciencia de sí y del otro, como semejante y diferente, y tiene como exigencia una “lectura” significante y de responsabilidad de ese proceso que se establece. Sino es así es “simplemente” información.

Es en este sentido que la “acción” implica praxis que deviene en proyecto de futuro; a diferencia del *acto* y la *conducta* que no se deslizan al futuro y se asocian al reconocimiento

---

[43] .- Schûtz, Alfred. *La construcción significativa del mundo social.*.Paidós. 1993

[44] .- Los párrafos en cursiva pertenecen al punto 33.- “La situación cara a cara y la relación nosotros” de Alfred Schûtz. *La construcción significativa ….* pp 192

de "hechos" descriptivos o explicativos (gran confusión de la etnografía en la educación, que mas de las veces se queda "solo" en la descripción), o bien a conductas realizadas (acto), o también a movimientos de sentido acotado a fines inmediatos y a veces de rutinas sin complejidad de conciencia de ese hacer.

El desafío es romper una relación de "contemporaneidad", de "orientación – ellos" para rehacerse en "congéneres", como "orientación – tu". Es esta acción directa, en la experiencia de estar siendo con el otro que podemos "envejecer juntos" - como dice Schûtz -, y re haciéndonos en renovados horizontes de sentido[45].

¿Cuánto de relación cara a cara hay en el mundo de las instituciones educativas?; ¿cuánto de relación sujeto/sujeto y sujeto/mundo de vida en los procesos de enseñanza y aprendizaje sistematizados o en la formación de profesionales de las ciencias sociales?, ¿o en la investigación social?, ¿o las organizaciones educativas?. ¿Cómo incide la presencia o ausencia de estos espacios relacionales en la construcción de conocimiento de los sujetos sociales que tienen la posibilidad de asistir a espacios de formación?, ¿quiénes resisten a la negación de la realidad concreta y cotidiana de la escolaridad de nuestros países?. Lo dicho determina también un modo de colocación ante la realidad y lo que se quiere saber de ella, y por lo tanto de procedimientos epistémico/metodológico en la construcción de conocimiento sistemático.

Desde lo expuesto se afirma una vez más que el conocimiento es una producción significada por las múltiples mediaciones que se dan en la relación epistémica entre el sujeto y el mundo, mundo que crea la necesidad radical de ser des-cubierto. Es decir de develarlo para cubrirlo con lenguajes y representaciones simbólicas que lo nombran y lo expresan socialmente. Adquiere aquí relevancia, una categoría particular que a mi modo de ver, centra el análisis de las relaciones sujeto/sujeto, sujeto/mundo, definiré esta categoría como: *espacio relacional.*

El espacio relacional es el ámbito de construcción simbólica - es decir de redes imaginarias de representaciones con sentidos y significados -, en el que se articulan "mundos de vida" entre dos o más sujetos. Esta característica hace del espacio relacional un "vacío" convocante y difuso que demanda ser rearticulado. Es esta difusión (que no es lo mismos que confusión) lo que da una nueva característica a este espacio, el transaccional[46], por la cual se vuelve liminar.

Lo anterior pone de manifiesto que, lo que le ocurre a los sujetos con otros sujetos, desde sus historias constitutivas y de creación de realidad, se escenifica en el contexto vivido que es el mundo de vida del que es emergente, y por ende, se actúan los diferentes tipos de vínculos a los que he hecho referencia. Es en este proceso de producción de sentidos y representaciones simbólicas, que este espacio relacional se vuelve enigmático.

El espacio relacional se configura así como coyuntura constitutiva del conocimiento de lo social; entendiendo que lo social es una articulación histórica de tres dimensiones que el hombre en sociedad recrea: la dimensión política, económica y cultural. Es desde esta perspectiva que considero al espacio relacional como fenómeno social e instrumento epistémico en la construcción de conocimiento.

---

[45] .- Lo entrecomillado son conceptos trabajados por Schûtz en el texto que vengo citando.
[46] .- Este es un concepto fundamental en la construcción de relaciones humanas y sociales recreada por Donal Winicott. Ver "Realidad y juego". Edit. GEDISA 2001 (Octava reed.)

La importancia de mirar a los espacios relacionales como fenómenos sociales no sólo radica en revalorizar a los espacios relacionales como objeto de conocimiento, sino que permite - en su complejidad histórica - asumir que las relaciones que se establecen en lo micro social reflejan y contribuyen a configurar las relaciones macro sociales.

Así el espacio relacional que se establece entre sujetos es, en sí mismo, un problema teórico que implica la comprensión de la vida humana en sociedad; la existencia de un sujeto se concreta en la sujeción a los otros, sujeción mediada por múltiples significaciones tanto cognitivas como emocionales.

Es en el existir – que siempre es con otros - que se construye cultura, historia, modos de producción y formas de organización que generan el imaginario social que nos identifica y contribuye a definir identidad y pertenencia; cuestiones fundamentales en los grupos sociales[47].

Lo hasta aquí expuesto, representa el desafío del conocimiento como *sutileza*[48] de develamiento de lo que se oculta detrás de lo que se muestra, en el fluir de la vida cotidiana de los distintos grupos humanos. El diálogo que se establece en el espacio de articulación de esquemas que es el espacio relacional como fenómeno social y producción de cultura incluye a los modos producción que los sujetos activan en relación a sus condiciones materiales.

El capitalismo totalitario de la época impone determinados modos de producción que se manifiestan, indudablemente en la complejidad económica que las transacciones de intercambio traen consigo y condicionan fuertemente a las organizaciones institucionales. En la actualidad esto se puede constatar a través de dos conceptos estructuradores del imaginario social: *eficiencia y calidad*, dos constructos que modifican, alteran y rearticulan significaciones en los espacios relacionales como productores de historia subjetiva y social. Es en este sentido que lo político, lo económico y lo cultural son dimensiones que en simultaneidad y multimediadamente se recrean en el espacio de la relación social como espacio “molecualr” de lo social.

Es en este espacio *“socio molecular”,* en el que se articula la existencia de los sujetos, que lo pequeño, lo cotidiano del encuentro con el otro y lo otro nos complejiza en procesos comunicacionales e imaginarios que necesitan de toda nuestra geografía tanto corporal como psíquica; tanto emocional como cognitiva.

---

[47] .- Los procesos culturales responden a un modo de estar siendo y haciendo realidad de un grupo humano, y en este sentido afirmo con Max Weber “que el hombre es un animal inserto en tramas de significaciones que él mismo ha tejido,... que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones. Lo que busco es la explicación, interpretando expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie” en *La construcción significativa del mundo social.* Ob. Cit. Expresiones que se visualizan en situaciones humanas concretas, e históricamente condicionadas, que convocan a ser develadas.
De igual modo en el “análisis antropológico como forma de conocimiento social se configura en cierto tipo de esfuerzo intelectual: una especulación elaborada en términos de..... “descripción densa” . Cliffort Geertz. *La interpretación de la cultura.* Edit. Gedisa. Barcelona. España. Reed.1997

[48] .- *Sutileza* como “fecunda noción en la construcción de conocimiento científico, término acuñado en la edad media por Juan Duns Escoto, quien señalaba que ésta (noción) consiste en encontrar siempre una posibilidad en donde otros no la veían. Se trata pues de una sutileza para interpretar, de una agudeza para comprender, de una capacidad para erigir nuevas miradas, ganada no desde ningún lado, sino desde una tradición de pensamiento y de prácticas endeudada con otras tradiciones, acaso ya superadas, pero con quienes se han planteado continuidades y también serias rupturas.*”* Programa de *Tradiciones Teóricas en antropología*. Juan Cruz Díaz. CIESAS. Doctorado en antropología social. 1° Semestre.

El problema de la complejidad del hombre como antropos se sustenta en la dinámica que adquieren los espacios relacionales donde los seres humanos sentimos, pensamos y hacemos nuestro propio devenir y el de nuestros contemporáneos y donde comunicación e imaginación[49], son dos condiciones que nos hominizan.

Hasta aquí he puesto el acento en sujeciones que conforman la dimensión social de lo humano en la sujeción a otros, así como a sus producciones materiales y culturales que constituyen e instituyen imaginarios sociales. Esto implica, indica y compromete a un sujeto capaz de dar sentido a lo que significa; éste es un proceso interno particular que expone la unidad del sujeto sujetado al mundo; mundo que construye desde su propia subjetividad en tanto espacio histórico y particular de ECROs.

El contenido de estos ECROs, se organiza por concatenación de sentidos y significados promovidos por procesos tanto biológicos, como emocionales, psíquicos, corporales y de razonamiento lógico. Es esta la dialéctica del sujeto cognocente.

Esta dialéctica del sujeto cognocente, sujetado a dos de sus dimensiones constituyentes: el mundo circundante y el mundo interno que constituye lo circundante, exige una mayor profundización en el abordaje del espacio relacional que vengo exponiendo, con lo cual adquiere sentido una siempre nutriente categoría que considero articuladora y cohesionante en el análisis social. Me refiero a la categoría de relación intersubjetiva.

De este modo adquiere sentido el comprender que ese espacio relacional es un espacio de creación y recreación de un entramado simbólico como entramado social de contención psíquica y física, es decir de construcción de conocimiento de sí y del mundo desde otra lógica de razonamiento que no es justamente la lógica causal, lineal y explicativa.

3.- Del manejo de la información al pensamiento categorial:

“La circunstancia de que la realidad se construye exige que sea repensada constantemente, incorporándose dimensiones que no estén estructuradas”; esto teniendo en cuenta que “cualquier realidad particular ha de ser parte de un horizonte histórico, de manera de pensar desde la amplitud de la totalidad histórica, que no consiste en asimilar la realidad como contenido de conocimiento ya organizado, sino en modelar aquélla en campos que contengan objetos posibles”[50]

Este planteo epistémico, implica un desafío enorme a la formación de sujetos, y más aún en nuestros países. Es asumir el reto de promover sujetos autónomos y creativos o heterónomos y minimizados, lo que conlleva a la opción ética de formar promoviendo procesos de pensamiento y de con-ciencia de la propia condición histórica o de transmitir saber codificado que parametraliza y determina la misma.

Dicho en otros términos, se transmite, explicativa y narcisisticamente, el saber acumulado y/o legitimado por repetición o posibilitamos el uso crítico de ese saber en una realidad concreta que lo resignifique.

Queda a la vista que estas posibles opciones no son una simple resolución personal, conllevan una dimensión política insoslayable, y esto en tanto implican posturas que

[49] .- Ver, Cornelius Castoriadis “Lógica, imaginación, reflexión” Ob. Cit.
[50] .- Zemelman Hugo pp 9 y 13 *Los Horizontes de la razón I* . Ob. Cit.

inciden en los modos de organización del poder dominante en toda sociedad. Es en este sentido que digo que no es lo mismo construir conocimiento que manipular información. Y no es lo mismo porque son procesos que se articulan en dos lógicas de razonamiento y por ende de formación diferentes. En una se considera al sujeto, sus ritmos, sus tiempos, sus opciones y procesos; y en el otro se prescribe un modo de ser y hacer, es decir se normatiza a priori la dinámica del rol, se valorizan los procedimientos y las verdades, y esto suele hacerse en la acción de enseñar aunque se transmitan discursos críticos.

En la lógica del sujeto se problematiza lo dado en lo dándose de la historia subjetiva y social, en tanto se considera al sujeto como histórico y por lo tanto productor de realidad; en la lógica normativa la verdad es descriptiva y centrada en cuerpos teóricos portadores de esas verdades, que son esas y no otras.

La diferencia radical está en la consideración de la realidad que conlleva modos de actuar diferentes del sujeto y sus formas de operar con el pensamiento[51].

Cuando la realidad está dada se maneja información sobre la misma, por lo tanto se clasifica y compara para ordenar dicha información. Un razonamiento complejo se abre a niveles de abstracción mayor: problematiza, compara, infiere, relaciona, rearticula en procesos de síntesis constructiva de mayor nivel de abstracción y construcciones históricas, que le sean útiles al sujeto en su propio devenir.

¿Cómo pasar de la mera información a la promoción de pensamiento complejo?
A mi entender, dos son las condiciones sustantivas. Una, considerar la realidad vivida por el sujeto como espacio experiencial de sentido; es en la realidad del sujeto donde el saber explicativo adquiere relevancia y pertinencia histórica. A este proceso le llamo de *subjetivación*. Dos, el reconocimiento de categorías que estructuran los cuerpos teóricos. Son estas estructuras categoriales las que permiten recrear históricamente las teorías en la realidad concreta y hacer un uso crítico de ellas y no sus cuerpos como argumentos predicativos.

La ausencia de estas dos condiciones determinan el proceso de formación transformándolo en instrucción, puesto que las teorías como cuerpos prescriptivos terminan siendo instrumento con arreglo a fines inmediatos: el de saber la explicación de la realidad a través de lo que dice tal o cual autor o cuerpo de ideas, se opera, así, rápidamente la negación del sujeto, con lo cual se tecnologiza al mismo[52] tanto a él como a la información, convirtiendo al sujeto en objeto de una realidad a-históricamente explicada.

Estas condiciones, traen una exigencia, la de la problematización del sujeto[53], tanto del que enseña como del que aprende, exigen la permanente búsqueda de sentido, la permanente provocación del darse cuenta, la búsqueda incesante de saber los porqué de la realidad que se vive. En este sentido el proceso de construcción de conocimiento es existencial, en tanto es la expresión histórica de un sujeto que busca saber de sí y del mundo; pues sin este deseo de saber siempre seremos sujetos mínimos, en tanto sujetos parametralizados a un mínimo de mundo explicado que nos vuelve conservadores de lo que sabemos y, en consecuencia, temerosos de lo posible, lo que nos delimita en muros

---

[51] .- Quintar Estela *La enseñanza como puente a la vida.* Edit. EDUCO. Argentina. 1998.
[52] .- Quintar Estela. *¿Como opera el deseo en los procesos de enseñanza y aprendizaje?* Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Sgo. de Chile. 1998
[53] .- Quintar Estela *Didáctica Problematizadora e Integradora.* Edit. ENEP Aragón UNAM. 1993

colonizantes cerrando toda posibilidad de ver, percibir y construir renovados horizontes de sentido.

3.1.- Lógica, razonamiento, interpretación y construcción de conocimiento:

Con la expansión global del mundo europeo, la modernidad y su característica de cientificidad del conocimiento, ha significado al concepto de lógica con un determinado modo de razonamiento: científico, formal, descriptivo y explicativo; regido por leyes y formas, que se asumen como dogmas, para definir lo que es científico, es decir la lógica de la definición de objeto. Parecería que esta fuese la única comprensión posible de lo que es la lógica del conocimiento científico.

Sin embargo, el concepto de lógica alude a un modo de organizar formas de razonamiento, por lo que podríamos decir con Jean Piaget que "donde quiera que haya vida, hay lógica…", "toda lógica está, ante todo, relacionada con la vida, la acción y la asimilación"[54].

La lógica del pensamiento en la construcción de conocimiento con conciencia histórica, es la lógica del *sujeto incluido.* Es decir, en esta lógica el construir conocimiento es un acto casi intimo de encontrar-se, en primer lugar, con lo que nos conmueve, con lo que duele de la realidad concreta para comenzar a preguntarse ¿porqué? y resignificar allí los aportes categoriales de los cuerpos conceptuales.

Uno de los graves problemas de nuestra cultura escolar es creer que enseñar es simplemente transmitir lo que se leyó o lo enseñado, esta es la lógica del sujeto excluido con todo lo que esto implica.

Construir conocimiento, y promover su construcción, es un acto de osadía en que, como decía Faulkner de su escribir, es sencillamente, poner en el mundo algo que antes no estaba.

El razonamiento en la lógica del sujeto incluido tiene que ver con "vicerar" la realidad, para traer al mundo de la con-ciencia la pasión y el deseo por conocer; viene acompañado por tensión existencial. Y esto es fundamental en las escuelas latinoamericanas.

Quienes accedemos a los espacios de escolaridad, aprendemos a naturalizar el mundo desde las cómodas explicaciones de lo que sucede, y esto nos aleja de la realidad, muy bien pertrechados con manuales que nos instrumentan para investigar y aprendizajes estadísticos que nos dicen lo que ya no podemos ver.

Implicar al sujeto, en cambio, es tensarlo en su existencia para que los grandes constructos teóricos sean parte de su cotidianeidad y pueda encontrar sentido en lo que hace y cómo lo hace; pero sobre todo para qué lo hace.

En esta lógica, el razonamiento juega en la tensión *objetivación/subjetivación,* y es la realidad – como totalidad histórica - lo que dialectiza esta tensión. Pero no sólo la realidad como objeto a describir, sino la propia colocación ante ella; lo que hace que esa realidad deje de ser objeto a describir o explicar, para ser subjetivada experiencial y vivencialmente y desde este proceso epistémico construir conocimiento. Conocimineto

[54] .- Furth Hans. *"El conocimiento como deseo. Un ensayo sobre Freud y Piaget".*Edit. Alianza. 1995

que estará significado por el sujeto. Lo que el don Juan de Castañeda[55] llamaría el "punto de encaje".

El retorno sobre sí[56] como proceso de reflexividad implica hacer de la con-ciencia un trabajo artesanal de aprender desde esta lógica del sujeto incluido; lo que implica, necesariamente aprender a mirar/se sin negar lo que no me gusta de la realidad que construyo, implica distanciamiento mas no objetivación; implica extrañamiento pero no justificación.

En esta lógica; el objeto es el sujeto y el sujeto es el objeto de conocimiento. No es lo que Marx dijo, sino que es el sujeto incluido que tensa lo que Marx dijo en lo que hace; es la búsqueda de la congruencia y la comprensión más que de la verdad o la regla que dice como tiene que ser lo que es de otra manera. Y esto no es un juego de palabras. Lo vemos cotidianamente en múltiples ejemplos de fenómenos sociales.

Es por eso que la interpretación como proceso es un dispositivo de formación necesario, sin este proceso el retorno sobre sí y la proyección de ese volver carece de sentido. "En este sentido, recupero lo que Ricoeur llama "conflicto de las interpretaciones" como componente constitutivo del combate ideológico desarrollado alrededor de lo que Grmasci denomina "sentido común" de una formación social"[57].

Desencadenar procesos de interpretación es parte de una lógica de sujeto incluido donde la problematización adquiere la relevancia de dispositivo de tensión existencial, de instrumento de comprensión y acción en la praxis desde la conciencia que todo conocimiento real exige.

Construir conocimiento es un proceso profundo de encuentro consigo mismo y con el mundo. Es una relación que expone la necesidad radical de dar cuenta, de producir y expresar esa producción como modo de transformación subjetiva que siempre es con otros. Es activar al sujeto en su modo de colocación ante el mundo, colocación que le reclama una relación dialéctica que le permita leer mas allá de lo establecido para sospechar ese saber de sí y generar rupturas que lo dignifiquen en el poder hacer y crear alternativas posibles.

4.- Colonialidad del pensar y bloqueo histórico, un desafío para la formación de sujetos:

El bloqueo histórico[58] se manifiesta en una organización alienante de sentidos que alejan al sujeto de su perspectiva histórica, con lo cual, ocurren dos procesos de efecto ético y político brutales: la perdida de la perspectiva y la del sentido histórico de su existencia.

Como vengo argumentando, estas condiciones obturan las posibilidades de conexión del sujeto con la realidad, y por ende, de su acción protagónica, minimizando de este modo las propias posibilidades que le exigen sus necesidades radicales de transformación subjetiva y social.

---

[55] .- Castañeda Carlos. *"Las enseñanzas de Don Juan".*Edit. Fondo de Cultura Económica. 1990
[56] .- Jean Claude Filloux. *"Intersubjetividad y formación".* Edit. Novedades Educativas. 1996
[57] .- Grûner, Eduardo. "Foucault: una política de la interpretación". Ob.Cit.
[58] .- Para profundizar en esta temática ver: Heller Agnes. *Una revisión de la teorpia de las necesidades.* Edit.Paidós. 1996 y/o *Teoría de la historia..* Edit. Fontamara 5° edición 1997

En este sentido, el bloqueo histórico de nuestros países anida, fundamentalmente, en una matriz epistémica que se organiza en una lógica de determinaciones de objetos (realidad, teoría, sujeto, etc.). Una matriz que por dar cuerpo a esta lógica de razonamiento, se distancia de la realidad, de la experiencia y del sujeto constructor de realidades.

En la formación esto se verifica una y otra vez en los modos de enseñar; se enseña reproduciendo saber codificado y se exige su reproducción; con lo cual se anestesia el deseo de saber de sí en el mundo, tanto como una lógica de pensamiento de razonamiento crítico; lógica de deconstrucción y construcción , de sospecha de lo que se sabe, de articulación mas que de explicación, de valoración y asumición de la experiencia como problema epistémico que permita establecer múltiples y posibles relaciones de conocimiento, y no imposiciones que, para poder sostenerse, necesitan de sujetos excluidos de un razonamiento que incluya su sentir, pensar y hacer. Si así no fuera, nuestros sistemas educativos se volverían espacios de formación de sujetos peligrosamente pensantes; que no es lo mismo que juzgadores, dogmáticos y sostenidos por la creencia del saber desde un orden alienante de lo teórico y/o disciplinar explicativo.

Lo colonizado es un modo de pensar lineal causal y explicativo que no reconoce lo relacional, por lo tanto no permite resolver problemas de la realidad vivida, sino que niega esa realidad en nombre de un razonamiento escolar, jerárquico y narcisista dado como verdad.

Indudablemente el pensamiento categorial exige un gran esfuerzo, un acto de voluntad, una crisis existencial en el que se ponen en juego procesos complejos de reconocimiento de sí y de conceptos propios de un modo de razonamiento que, como síntesis de representaciones simbólicas de alto nivel de abstracción, encuentran su posibilidad creativa rearticulando-se en el sentido histórico social que les permite mutar en categorías. Serán estas categoría la que, como tales, permitan construir conocimiento como argumentos organizados y propios, de modo complejo, sistemático y comprehensivos, que posibiliten dar cuenta del los múltiples aspectos que la realidad concreta muestra y oculta.

Quizás este sea el mayor desafío del propósito libertario en la formación: provocar conciencia de la propia lógica de razonamiento así como de la lógica de razonamiento que sostiene cada una de las teorías que nos llegan, más que explicarlas y transmitirlas; asumiendo que "*dar sentido* a algo equivale a insertar los fenómenos, experiencias y demás en nuestro mundo, transformar en conocido lo desconocido, en explicable lo inexplicable y reforzar o alterar el mundo mediante acciones significativas de diferente naturaleza"[59].

En este sentido, la matriz epistémica de la que parto en este escrito, ha estado presente a lo largo de cada una de las argumentaciones, no explicativa o exegeticamente, sino desde un intento de uso crítico de sus conceptos con los que pretendo dar cuenta del campo problemático planteado. Campo problemático emergente de una realidad que vivimos cotidianamente en la formación de sujetos sociales: la de negarnos en la realidad concreta en que se vive en nombre de saberes escolarizados y legitimados por la naturaleza de su explicación, del autor o el país o la institución que lo explica.

Lamentablemente, el sujeto, su cotidianeidad y sus necesidades radicales – más aún en nuestros países – no siempre son atractivos para *los debates teóricos actuales,* olvidándonos, las mas de las veces que, enseñar es instrumentar para "saber situarse ante la realidad, lo que es hoy una tarea imperativa".. "ello debido a que conocer (no sólo estar informado) constituye cada vez más un arma de lucha para imponer y consolidar

[59] Heller Agnes. *Teoría de la Historia.* Ob. Cit.

opciones que sean las puertas de entradas para hacer de la historia el espacio de gestación de proyectos[60]". Cuestión ineludible para la América Latina de nuestra época.

5.- A manera de epílogo:

En este punto, intentaré desarrollar los aspectos centrales que permitan comprender desde qué postura fui tejiendo las consideraciones y alcances de la temática que convoca y evoca este escrito. Temática compleja, como toda construcción de conocimiento pero, además, compleja por lo que nos toca como intelectuales (pensadores, investigadores y/o enseñantes) latinoamericanos.

5.1.- Acerca del ángulo de construcción de conocimiento:

El presente escrito se articula alrededor de un Esquema Conceptual Referencial y Operativo (ECRO)[61] particular que me ha permitido tensionar y recrear algunas de las reflexiones teóricas y metodológicas que vengo desarrollando, tanto en la investigación de los procesos de enseñanza y aprendizaje como en el ámbito de la antropología social.

Este ECRO conforma un ángulo de construcción de conocimiento que, como tal, define un modo de razonamiento "que consiste básicamente en reemplazar la búsqueda de un orden en las determinaciones (de la realidad) por la capacidad para ubicarse en el momento histórico", lo cual se hace imprecindible "desde el marco conformado por la necesidad de acción sobre el presente". (Esto) "obliga a colocarnos frente a la realidad desde determinadas exigencias valóricas, ello representa un imperativo ético político para el sujeto concreto, quien se ve obligado - como sujeto de acciones – a asumirse en tanto históricamente determinado, pero a la vez de salirse de sí mismo para no quedar reducido a la condición de producto histórico"[62].

Este ángulo de construcción de conocimiento como modo de razonamiento adquiere relevancia en su vértice, punto de inflexión donde se condensa una propuesta teórico-epistémica singular que, como tal, orienta y da pautas de organización para un modo de pensar la realidad. No sólo en lo que sabemos de ella, sino en la seducción de lo inédito que en la apertura del ángulo que se articula en este vértice se esconde mas allá de lo que se muestra, sugiriendo todo lo posible de ser conocido, develado. Este modo de conocer exige una lógica de pensamiento dialéctico, crítico, abierto y desafiante. La propuesta teórico-epistémica a la que aludo es la *epistemología de la conciencia histórica*[63] o *del presente potencial.*

Este ECRO al que hago referencia se configura en una trama de conceptos ordenadores[64]. Mismos que actúan como dispositivos epistémicos que activan y "ordenan" sistemáticamente construcciones de conocimiento en congruencia con la especificidad histórica de los fenómenos sociales donde esos conceptos actúan. "La significación de los

---

[60] .- Zemelman Hugo. *Horizontes de la Razón I.* Ob. Cit. Pp9

[61] .- Esta es una categoría desarrollada por Enrique Pichón Riviere, psicoanalista que crea una importante corriente de pensamiento en el campo de la psicología social. Entre muchos de sus textos podría citarse *Teoría del vínculo.* Ediciones Nueva Visión. Bs. As. Argentina 1985. Al hacer referencia a esta categoría en adelante la señalaré como ECRO.

[62] .- Todos los entrecomillados de este párrafo pertenecen a: Zemelman Hugo. "El pensamiento crítico y su expresión dialéctica. Angulos de pensamiento". *Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento".*Jornadas 126. Edit. El colegio de México. 1997 pp 35

[63] .- Propuesta epistémica desarrollada por Hugo Zemelman que abreva en una larga tradición de pensadores que conforman esta tendencia de pensamiento, entre los que podría citarse a Ernest Bloch, Husserl, Gramsci y uno de los representantes mas reconocido de la Escuela de Frankfurt como Adorno. Hugo Zemelman es profesor e investigador de El Colegio de México. Entre sus textos más relevantes se encuentran: *Los horizontes de la Razón I y II*. Edit. Antrhopos. Barcelona. España. 1992. *Sujeto existencia y potencia*. Edit. Antrhopos. Barcelona. España 1998. *Problemas Antropológicos y Utópicos del conocimiento*. Edit. El Colegio de México. Jornadas N°126. 1996 reed. 1997.

[64] .- Ver Zemelman Hugo. Capítulo V "La organización metodológica del conocimiento", En *Horizontes de la Razón I.* Ob. Cit.

conceptos no está dada por su pertenencia a un sistema conceptual, se plantea su construcción en función de sus especificaciones crecientes". "El uso de los conceptos necesita ser historizado, en el sentido que deben ser definidos en función de la articulación (en la realidad) y no de la explicación implícita en la teoría de origen… Los conceptos son objeto de una problematización (constante) para determinar su especificidad en función de la articulación"[65]que le da sentido.

El conjunto de los conceptos ordenadores que, según considero, estructuran la propuesta epistémica zemelmaniana son: *sujeto y subjetividad, realidad, historicidad, totalidad, dialéctica y potencialidad.* Sujeto entendido como ser social que se configura particular e históricamente en el devenir de su época. Época presente, cargada de pretérito y abierta a futuros posibles – no determinados por una visión lineal e inercial de las condicionantes históricas -. Es en la experiencia de esta sujeción, que el devenir de la historia le exige al sujeto ser un hacedor de su realidad, productor a la vez que producido.

El sujeto así comprendido es un sujeto de relaciones con otros sujetos y con el mundo. Es en ese entramado que se amplía la posibilidad de reconocimiento de horizontes de sentidos y significados, lo que conlleva a la necesidad radical de producir conocimiento de sí – sus necesidades y formas de resolución - y del mundo. Estructura de sí y mundo de vida. Es esta construcción interna que significa y es significada por el imaginario social la que organiza la estructura de sentido del sujeto, particularizando su sentir, pensar y hacer. Es esta estructura interna de sentidos y significados que conforma lo subjetivo.

Este mundo relacional, dinámico y multiforme, es lo que tensa al sujeto en la dialéctica sujeto de sí, sujeto de mundo y es aquí donde la realidad adquiere un dinamismo siempre conocido pero a la vez siempre inédito en lo porvenir, en tanto fenómeno existencial a través del cual los sujetos están en constantes actos de creación; crean y recrean sentidos y significados, materiales y simbólicos, que en sus múltiples articulaciones y mediaciones configuran esto que vivimos y llamamos realidad.

La realidad así planteada es siempre una promesa. Es siempre esperanza de lo posible, esto es lo que hace potencial a un sujeto tanto como a la realidad. Lo que puede ser y no sabe que puede serlo, en lo angelical y lo demoníaco, este es el desafío del conocimiento como conciencia histórica, el desafío de darse cuenta de lo que se es y de lo que no sabemos que podemos ser; de que lo que es de una manera puede y pudo haber sido de otra[66]. Este movimiento cognitivo, es una actitud frente al conocimiento que hace presente a la dialéctica como modo de razonamiento, lo que supera y contiene el postulado marxiano de la contradicción. La propuesta zemelmaniana recupera al conflicto como desafío y la articulación como construcción de conocimiento en una lógica crítica y hermenéutica.

Es en este marco de comprensiones que la totalidad no es sólo un constructo teórico, pues más bien desafía, implica y complica al sujeto en un mundo de relaciones posibles que, históricamente seduce al deseo de saber, en ritmos y tiempos subjetivos y sociales. Se establecen así coyunturas que definen ejes articuladores así como tendencias que orientan proyectos, con una actitud de vigilancia epistémica respecto a nuevos fenómenos sociales que le exijan rehacerse.

---

[65] .- El entrecomillado de este párrafo pertenece a Zemelman Hugo. Capitulo V. Ob. Cit.- Pp 122 y 127.
[66] .- Para profundizar en esta temática, consultar Zemelman Hugo. *Sujeto existencia y potencia.* Ob.Cit.

Estos supuestos, apretadamente planteados, constituyen una *matriz epistémica,* en tanto son conceptos y categorías que permiten crear y recrear nuevo conocimiento. Este modo de comprenderla está en la condición misma del uso de los conceptos ordenadores que la configuran. En este sentido, no se alude a molde para seriar y repetir, por el contrario, se reconoce y asume a esta matriz epistémica como dispositivo que permite activar en el sujeto una determinada lógica de razonamiento; una lógica que exige ser y asumirse como sujeto situado.

1.2.- Campo problemático y articulaciones posibles:

Es en el marco referencial que vengo desarrollando que adquiere relevancia concretar un recorte de realidad que, como "campo problemático" amplíe las posibilidades de repensar un problema socio histórico. Es decir, el campo problemático permite, a mi modo de ver, no cristalizar un discurso teórico en el contenido que lo explica (no ontologizar el discurso), posibilitando esto reubicar temáticas en fenómenos sociales e históricos que le den sentido al tema. Esto es lo que permite el uso crítico de la teoría en tanto uso epistémico (de categorías) y no explicativo de cuerpos teóricos y disciplinares.

Es en este contexto de significaciones que adquieren relevancia los estudios de la *colonialidad*, considerando sus diferentes vertientes de estudios y análisis tales como: colonialidad del saber y del poder y los estudios de geopolítica del conocimiento, así como los de subalternidad[67]; relevancia que se sitúa en la especificidad histórica *de la formación de sujetos sociales en nuestros países.*

Los conceptos ordenadores de la matriz epistémica, han tenido como función metodológica *tensionar(los)*[68] la especificidad histórica del fenómeno social que me ocupa y me preocupa; esto es, el de la *formación de sujetos sociales en América Latina* enmarcado en el campo problemático señalado; por otra parte, me ha permitido problematizar[69] las múltiples relaciones y articulaciones posibles que en la realidad puedan significarse y re-crear así categorías (siempre analíticas y explicativas) mas congruentes con lo que se vive.

La especificidad histórica - como referencia metodológica - toma aquí presencia en los micro espacios relacionales en donde tiene lugar la formación y práctica profesionales de la enseñanza en cualquiera de los niveles de formación de sujetos sociales en los distintos sistemas educativos de nuestros países.

Desde esta perspectiva, la colonialidad es un ejercicio de especificación histórica, que adquiere aquí sentido en la historicidad de la formación de sujetos sociales en América Latina y en la complejidad política, económica y cultural que deja como huella en la conformación de subjetividades y modelos de sociedad; adquiere sentido en la totalidad de los fenómenos sociales que entrelazan a nuestros países configurando una realidad

---

[67] .- Me refiero a los trabajos de autores tales como: Edgardo Lander; intelectual Venezolano, entre sus obras mas recientes cabe mencionar: *La colonialidad del saber*. Edit. CLACSO. Bs. As. Argentina. 2001. Aníbal Quijano, pensador peruano, entre sus textos podrían citarse: *La economía popular y sus caminos en A.L* Mosca Azul Editores. Perú. 1998; *Modernidad, Identidad y utopía en A.L.* Sociedad y Política Ediciones. Perú 1988.- . Walter Mignolo. *Capitalismo y geopolítica del conocimiento.*. Ediciones del Signo. Bs. As. Argentina. 2001.- E. Dube *Sujeto subalterno* Edit. El colegio de México. 2002

[68] .- "Tensionar" es un término que responde a un plano discursivo en el que se incluye al sujeto, de lo contrario pierde su significación como metáfora en la construcción de conocimiento crítico.

[69] .- "Problematizar" en el sentido zemelmaniano es mucho mas que un "juego de abalorios" (parafraseando a ese bello texto de Herman Hesse *"Juegos de Abalorios"*, es decir: juego de ideas y abstracciones teóricas, sino que implica una tensión existencial en el conocimiento crítico de una realidad histórica que como sujeto producido y producente me compromete en la construcción de conocimiento con conciencia histórica.

continental peculiar, una realidad signada por un modo de ver y pensar nuestra propia historia pasada, presente y futura.

5.3.- Comentario final:

La opción epistémica asumida, configura un eje articulador del pensar categorial, la que será - como ya se dijera - significada a la luz de lo que se observa y en diálogo con algunos aportes teóricos como los citados, entre otros.

En este sentido, este no es un escrito que contiene cuerpos teóricos estructurados para reafirmarlos y retomarlos, sino que intento abrir aquí, un posible *diálogo* tanto con los autores convocados como con sus argumentaciones. Retomo sí sus enfoques, sus modos de mirar y construir conocimiento, pero en ningún modo los considero "temáticas" a desarrollar o "esquemas" a aplicar sino aportes *de función epistémica* que permitan articular un pensamiento iluminador del proceso de interpretación de los datos de la realidad concreta que abordo.

Pierre Thuillier. "El papel del contexto ideológico y social de la ciencia". En: J.M. Mardones y N. Ursua. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. México, Fontamara, 1993. pp. 129-139.

EL PAPEL DEL CONTEXTO IDEOLOGICO Y SOCIAL EN LA CIENCIA[70]

Pierre Thuillier

Thuillier nos señala el trasfondo filosófico, religioso y político-social la ciencia. Se descartan así las concepciones ingenuamente asépticas y puras de la misma. La ciencia pertenece a la vida humana y no se puede desvincular de ella. Incluso estos factores incluyen decisivamente en su misma estructura interna. La atención a estos factores psico-sociológicos hecho surgir una serie de estudios de crítica ideológica y sociológica la ciencia, que ya no se puede desconocer a la hora de abordar los problemas epistemológicos.

PAPEL DEL CONTEXTO IDEOLÓGICO Y SOCIAL EN LA CIENCIA.

Los manuales de física, hoy, no están precedidos de una introducción filosófica donde el autor explique sus ideas respecto al conocimiento y al grado de racionalidad del mundo. La física, en efecto, está aceptada tácitamente como una disciplina suficientemente autónoma para que estos preliminares sean considerados superfluos. No ha sido siempre así. Abramos, por ejemplo, un manual anónimo aparecido en París en 1740 bajo el título lnstituciones de física. Los últimos capítulos hablan de temas que nos son todavía familiares: «De la pesadez», «De la atracción newtoniana», "De la oscilación péndulos" etc. Pero casi una tercera parte de la obra se ocupa de consideraciones preliminares de orden general, que sorprenderían, sin duda, a muchos físicos contemporáneos: «los principios de nuestros conocimientos»,

La existencia de Dios, "Hipótesis", "El espacio", "El tiempo"… ¿Es seguro que todas estas cuestiones están superadas? O al contrario, ¿no podemos suponer que los físicos se apoyan todavía en cuestiones filosóficas más discretas pero no menos fundamentales?

[70] Pierre Thuillier. "El papel del contexto ideológico y social de la ciencia". En: J. M. Mardones y N. Ursua. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. México, Fontamara, 1993. pp. 129-139

EL TRANSFONDO FILOSÓFICO DE LA FÍSICA

A decir verdad, la situación actual no parece ser radicalmente distinta de como era. Los tratados científicos del siglo XX dan generalmente muy poco lugar a una «puesta en perspectiva» filosófica; pero podría ser por un prejuicio empirista: la física, edificándose de ahora en adelante, sobre los "hechos", habrá eliminado todo presupuesto susceptible de ser contestado filosóficamente. La investigación "normal" se desarrolla en cuadro institucional e intelectual que, visto de cerca, parece estable: no se siente la necesidad de interrogarse constantemente sobre sus fundamentos. Existe no obstante, una filosofía de la física, incluso si, como ocurre a menudo, se expresa en obras diferentes de las obras cientificas propiamente dichas. De esta manera James Jeans ha escrito un libro titulado Las nuevas bases filosóficas de la ciencia. Y antes de exponer en él los grandes resultados de la física moderna, declara: "Una filosofía rudimentaria, ampliamente sacudida -filosofía de sabio metafísico- me ha servido, de alguna manera, de fondo, o de trastienda, para tratar mi tema. Estoy convencido -como la mayor parte de los hombres de la ciencia- de que es esta especie de trastienda para nuestros conocimientos nuevos, para agruparlos en un cuadro coherente que nos permita apreciar su plena significación". "No es seguro que todos los científicos actuales dispongan de este fondo, trastienda o último plano filosófico; pero muchos físicos, y precisamente aquellos que han aportado nuevas teorías (Einstein, Planck. Bohr. Heisenberg, de Brogli entre otros) han tratado siempre de enunciar su «filosofía»).»

"Nosotros no deduciremos que estas «filosofías» son evidentes y exactas -tanto más cuanto que ellas son, a menudo, muy divergentes...; ni que sean los filósofos los que tienen la competencia de imponerlas. Queremos decir, únicamente, que la física (por ejemplo la mecánica cuántica) pone en juego opciones que superan la «ciencia» pura. Como ha escrito un físico contemporáneo, «en no importa cuál ciencia lo más oscuro es siempre la base (...). La mecánica cuántica, fundamento cuantitativo de la física contemporánea, no es una excepción a esta regla general. Pese a que su fecundidad no puede ser puesta en duda, sus principios se prestar discusión y son, muy a menudo, mal comprendidos. Este hecho (…) no prohíbe desarrollos perfectamente justos, ni tampoco deducciones verificables, las cuales han sido siempre probadas, hasta el momento con mayor exactitud. Por esta razón (...), la gran mayoría de los físicos no se preocupan en otra medida de los muy delicados problemas planteados por la verdadera significación de los primeros principios de la física. Es verdad, por lo tanto, que no hace falta tampoco exagerar en la practica del pragmatismo, porque se corre el riesgo de carecer de la apertura necesaria frente a problemas verdaderos, e incluso de no dominar sufientemente todos los aspectos de los fenómenos». Se podrían discutir ciertas expresiones de este texto: los desarrollos ¿pueden ser perfectamente justos si sus bases son oscuras y si su significación no está verdaderamente comprendida? Pero tengamos en cuenta que incluso los éxitos más clamorosos de la ciencia moderna no son totalmente transparentes, ni constituyen un bloque sin fallos y completamente separable del «contexto del descubrimiento». Las 153 referencias dadas por el mismo físico muestran el carácter central de las controversias en cuestión. No podríamos arrojarlas fuera de la práctica científica real más que al precio de un golpe de fuerza que fuese metafísico.

La biología, entre el Ku-Klux-Klan y la Biblia.

A pesar de los numerosos triunfos, los problemas «filosóficos» de la biología no están, tampoco, categóricamente resueltos; es suficiente con leer los recientes libros de Jacques Monod y de Francois Jacob para darse cuenta de que la oposición entre el "mecanismo" y el "vitalismo"no está muerta. De un lado el problema es científico; pero por otro es necesario señalar que está históricamente basado en metafísicas muy anteriores a la biología molecular, y que, ellas mismas, habían servido de marco (y a veces de hipótesis fecunda) a las investigaciones científicas. Detrás de

las “ciencias”, tanto para estimularlas como para frenarlas, existen esquemas que provienen de las metafísicas, de las religiones y de las ideologías en general.

Algunas veces, estos esquemas de fondo son explícitos. Citemos como ejemplo un pequeño libro escrito en 1929 por un biólogo profesional, A. Labbé, para defender el evolucionismo en un momento en el que era objeto de numerosos ataques: El conflicto transformista. Desde la primera página hace allí alusión a la «guerra del simio», en el curso de la cual algunos Estados americanos habían prohibido que se enseñara el evolucionismo, y el Ku-Klux-Klan. Pasemos por alto a Empédocles, a Heráclito y a Lucrecio; y detengámonos en Agassiz, el adversario de Darwin:”La historia natural se convertirá un día en el análisis de los pensamientos del Creador del Universo”. Un poco más adelante se vuelve al Ku-Klux- Klan y los anti-evolucionistas: «Esta crisis americana, que no tiene siquiera argumentos científicos, que hace la guerra al simio pero también al negro, pone en evidencia la pobreza de espíritu de un pueblo demasiado rico». Sabemos que, a pesar de las excepciones como Teilhard de Chardin, los católicos se oponían a las nuevas Ideas, mientras que los protestantes europeos habían «desde hace mucho tiempo afirmado que nada en la Biblia se oponía al transformismo». Vemos desfilar todavía a Kropot-kin, William James, Roosevelt, Tolstoi, Nietzsche, Bergson, Péguy, Drumont, Barres, Maurras -y Napoleón, que decía a Cuvier: «sobre todo no toque usted mi Biblia». En 1971 se perpetúan todavía luchas parecidas; un estudio de los comentarios suscitados por El azar y la necesidad de Jacques Monod lo confirma super-abundantemente: es todavía el problema de Empédocles, de Nietzsche y de Dios- y de Mussolini y de Hitler...

Todo esto es importante, porque es verosímil que este tipo de conflictos sean interiorizados por los científicos, con más o menos nitidez, y se conviertan en obstáculos para ciertos progresos teóricos. Al lado de los casos donde los trucos son aparentes, una epistemología crítica admitirá como hipótesis de trabajo que, en el caso general, las colectividades científicas se apoyan en normas metafísicas, religiosas, ideológicas; y que estas normas no están siempre explicadas. En estas condiciones, el objetivo es el ponerlas al día, por una parte, y por otra, el definir su impacto sobre el mismo saber científico. Esta orientación de las investigaciones va evidentemente contra el dogma que opone rigurosamente el contexto de prueba y el contexto de descubrimiento. Se la encuentra en los historiadores de las ciencias como Koyré (y entre otros, en historiadores marxistas como Bernal), en sociólogos como Merton y Barber, en epistemólogos como Bachelard y Feyerabend, en científicos como Ziman, por no citar más que algunas investigaciones que, por otra parte, presentan notables diferencias.

Las “resistencias” a las nuevas teorías hacen aparecer las normas implícitas.

Estas normas devienen particularmente aparentes cuando surge una nueva teoría y encuentra resistencias en el medio científico. No sabríamos comprender por qué las ideas de Newton tuvieron tantos problemas para implantarse en Francia si no tuviéramos en cuenta el rechazo filosófico que opusieron los físicos cartesianos. El psicoanálisis, cualquiera que sea su valor científico, ha sido rechazado por razones de principio por sicólogos «humanistas» que veían en él un insulto a la dignidad del hombre.

En ciertos casos, el fenómeno de resistencia es debido a una especie de inercia que fija a los científicos en un estadio de su conciencia. Así, Lord Kelvin rechazo la teoría electrónica de Rutherford sobre la estructura del átomo, simplemente porque él consideraba como absolutamente verdadera la indivisibilidad del átomo. Pero Bemard Barber, que da este ejemplo, ha mostrado muy bien que las resistencias toman formas mucho más sutiles. Son por ejemplo resistencias metodológicas. Joseph Henry no acepta la electrodinámica de Ampere porque ésta no concuerda con el modelo mecánico de Newton. Lord Kelvin se opone a la teoría electromagnética de la luz por

un motivo parecido. El caso de Person es muy revelador. Propuso a la Royal Society, en 1900, un artículo donde las estadísticas eran utilizadas para resolver un problema de biología. Antes de que apareciese, la Royal Society decidió que en adelante los artículos de matemáticas serían separados de aquellos concernientes a la biología. Ante este rechazo debido a un prejuicio antimatemático, Pearson creó la revista Biometrika. En términos modernos, se hablaría de un rechazo de la interdisciplinariedad. Los ejemplos no faltan.

Mendel había chocado con objeciones del mismo género cuando, en 1865, presentó sus Experiencias sobre la hibridación de las plantas a los naturalistas de Bmo. Uno de sus biógrafos sugiere que esta extraña unión entre la botánica y las matemáticas había debido abocarle a un piotagorismo místico... Pero el caso de Mendel es interesante por otra razón. Había escrito, en efecto, a un botánico distinguido, Carl von Nageli, que enseñaba en Munich. Hoy, diremos que Nageli era un mandarin: respondió con condescendencia y, desde lo alto de su prestigio, criticó los trabajos de Mendel. Para el <smblishment> científico, este último no era más que un <amateur> Nageli le aconsejó incluso que condujera sus investigaciones en otra dirección, de otra manera; lo que extravió a Mendel para toda su vida porque Mendel aceptaba la jerarquía de las <autoridades> le agradeció a Nageli el haber tenido la amabilidad de responderle y enviarle uno de sus libros. De igual manera, Ohm tuvo que sufrir la modestia de su situación como pequeño profesor. Abel envió a Gauss sus importantes investigaciones sobre las ecuaciones de quinto grado; después de la muerte de Gauss, este texto fue encontrado: las páginas, digamos, ¡no estaban cortadas!

Las investigaciones están sometidas a un control colectivo que no es enteramente racional.

Estos ejemplos ilustran un aspecto capital de la práctica científica: la aceptación o el rechazo de las teorías. Por la comunidad científica interesada. La ciencia es una obra colectiva. En un sentido, puede definirse como el conjunto de resultados que, después de la crítica, son valorados por los especialistas. Varios autores, entre los cuales están Polanyi, Kuhn y Ziman, han puesto en evidencia el papel central del consensus de los científicos, precisando que este consensus no era puramente racional. Fuera de la «crisis», en la ciencia «cotidiana», los presupuestos colectivos no son casi visibles y todavía menos, discutidos. Hay, por otra parte, una razón institucional para que esto sea así. Para formar parte de una comunidad científica, es necesario haber seguido una enseñanza normalizada, que inculque al joven científico un cierto vocabulario, ciertos usos técnicos y sociales y ciertos principios generales. La «filosofía» que preside esta enseñanza no está escrita en ninguna parte de una manera concreta.

No existe una lista de temas «tabú», incluso si hay temas «tabú»; no existe definición alguna de lo que es la teoría «ideal», incluso si la comunidad se comporta como si ella la tuviera. Todos estos elementos subtienden los controles a los cuales dan lugar los diversos cambios de informaciones científicas (revistas. congresos. etcétera). Con mayor razón, se hacen sentir en conflictos entre diferentes «escuelas», o cuando hay alguna «moda».

Con la perspectiva que proporciona el tiempo, es evidentemente más fácil de ver cuáles eran lo principios puestos en juego por los estados antiguos de la ciencia: la naturaleza tiene horror del vació, la naturaleza no da saltos, la vida requiere un principio especial, etc. Puede resultar agradable creer que estos presupuestos no han existido más que en otros tiempos y que en lo sucesivo «no es así>. Pero recordemos una vez más los nombres de Einstein y de Heisenberg. Tómenos el ejemplo menos conocido de Wegener, el inventor de la «deriva de los continentes». Solamente después de la Segunda Guerra Mundial, y gracias al estudio del magnetismo de las rocas, esta teoría ha sido tomada en serio por el mundo científico, después aceptada y ampliamente confirmada. Lo que es digno de destacar, dice Ziman, es que Wegener, muerto en 193O, había ya suministrado argumentos muy fuertes y poderosos en favor de sus ideas, como la concordancia de formas de las costas de

África y de América del Sur, o la semejanza entre la flora y la fauna de estos dos territorios. Sobre estas bases, podían haber sido emprendidas las investigaciones; pero los geólogos más influyentes rechazaron el interesarse por una hipótesis demasiado "especulativa", demasiado alejada de sus "hechos". Tenían, por otra parte, un alibí, por decirlo de alguna manera: Jeffreys, un matemático Cambridge, había demostrado, con cifras en la mano, que la tierra demasiado rígida para que la deriva de los continentes fuese posible. De nuevo, tocamos aquí el problema del papel de las matemáticas en imagen que los científicos se hacen de sus ciencias. De la misma manera que en algunas ocasiones les repugna el pensar en su empleo (record, rechazos opuestos a Mendel y a Pearson), en otras ven en las matemáticas el criterio absoluto del cientifismo: Pitirin Sorokin ha demostrado muy bien, por ejemplo, los estragos ocasionados por la cuantofre y la numerología en las ciencias sociales americanas. La noción de «simplicidad», utilizada por numerosos teóricos bajo diferentes formas, exigiría para ella sola una larga encuesta lógica e histórica.

La ciencia es tributaria de la religión, de la economía, de la política.

Más globalmente, el simple hecho de concebir la ciencia (o tal, ciencia) como posible es, de por sí, un presupuesto que tiene orígenes filosóficos y religiosos. Sin necesidad de remontar a los filósofos presocráticos, veamos la influencia, quizá capital, que el cristianismo ha ejercido. Para Alexander Kojéve, <pocos hechos históricos son tan difícilmente contestables como el de la conexión entre la ciencia y la técnica moderna y la religión, es decir, la teología cristiana>. Según él, el dogma de la Encarnación ha favorecido el nacimiento de la física-matemática moderna. No directamente, claro, sino haciendo descender a la tierra una organización divina que Platón y Aristóteles reservaban al cielo. Por el subterfugio una cierta visión del mundo, el cristianismo habrá permitido o estimulado investigaciones a las que otras religiones y civilizaciones suministrarían un marco menos favorable. En un estudio muy conocido, R. K. Merton ha puesto en circulación la idea de que el puritanismo y el pietismo habían tenido un papel fundamental en el desarrollo de la ciencia moderna. Estudiando la Royal Society, entre otras, trata de demostrar que la ética puritana se traducía fácilmente en una ideología completamente favorable a la investigación científica. Boyle se dirigió de esta manera a sus camaradas de la Royal Society "Les deseo un completo éxito en sus loables esfuerzos para descubrir la verdadera naturaleza de las obras de Dios, y les ruego con todos los investigadores de verdades físicas, que dediquen sus descubrimientos a la gloria del Gran Creador de todas las cosas, así como al bien de la humanidad». Esta influencia, no es necesario decirlo, no era voluntaria: mientras que teólogos, Lutero, Melanchton y Calvino se «resistieron> a numerosos descubrimientos que se hicieron en su época.

Los estudios sobre los trasfondos ideológicos de las ciencias no han hecho más que comenzar. Serán necesarios todavía muchos análisis minuciosos antes de que se puedan aceptar generalizaciones tan vastas como la que propone Kojéve, sobre las relaciones entre el cristianismo y la ciencia moderna. En la actualidad se impone una gran prudencia crítica. Pero, desde un punto de vista metodológico, parece legítimo el enfrentarse a la existencia de relaciones definidas entre el pensamiento religioso (o metafísico) y el pensamiento científico, ya se trate de un individuo, de una <<escuela» o de toda una época. El epistemólogo es llamado a colaborar con el historiador de las ideas y con el sociólogo del conocimiento. Debe interrogarse sobre las «visiones del mundo» que sub-conducen la actividad científica. Con el tiempo, la física de Newton ha aparecido como el modelo de una obra verdaderamente científica, alejada de especulaciones metafísicas o religiosas. Pero, de hecho, Newton se apoyaba en convicciones cristianas; relacionaba el orden del mundo con la inteligencia del Creador. La segunda edición de los Principios matemáticos de la filosofía natural es explícita: «esta formidable coordinación del sol, los planetas y cometas no pueden ser más que la obra de un Ser todopoderoso e inteligente (...) Este ser infinito gobierna todo, no como el alma del mundo, sino como el Señor de todas las cosas. (...) Está presente en todo lugar, no sólo virtualmente, sino substancialmente.» El pensamiento científico de Newton es Inseparable de su

pensamiento religioso; y es necesario tenerlo en cuenta para comprender la concepción newtoniana del espacio o de la fuerza. Lo mismo podemos decir de Galileo, y también del nacimiento de la geología y de la biología moderna. No insistiremos sobre las condiciones económicas y políticas, cuyo papel en la orientación de las investigaciones (y en su utilización social) es el reconocido por todo el mundo. La planificación de la investigación, los grandes proyectos militares y espaciales, las exigencias del «desarrollo» industrial y muchos otros temas que son seguidos con atención por los medios científicos. Muchos investigadores tienen el status de funcionarios, y los equipos cuestan caros: la construcción de un gran acelerador se ha vuelto un asunto de Estado. Ya no estamos en 1933, año en el que un ministro francés de Instrucción pública podía declarar: "La investigación es una irregularidad sobre la que nosotros cerramos los ojos".

La política y la economía no intervienen solamente desde el exterior estimulando o frenando ciertos sectores. La una y la otra pueden causar distorsiones en la textura misma de la investigación. El ejemplo más conocido es el de Lyssenko, que ejerció, con el apoyo del poder político, una dominación abusiva sobre los genéticos de la Unión Soviética de 1937 a 1965; en el mismo país, el psicoanálisis encontró resistencias, y la cibernética, antes de ser aceptada, tuvo también grandes dificultades y ataques ideológicos. La relatividad había suscitado ya reacciones parecidas. Pero, como lo demuestra la «guerra de los simios», no es únicamente en los países socialistas donde la autoridad hace sentir su poder en el dominio de las y ideas científicas. Es frecuente, por otra parte, que las «infiltraciones» sean menos fáciles de detectar. El texto siguiente, cuyo autor es A. Kastler, evoca por ejemplo una especie de colisión entre las preocupaciones de los industriales y el segundo principio de la termodinámica: «La definición habitual del rendimiento, relación del trabajo producido y el calor cambiado con la única fuerza caliente, no tiene interés científico. Tiene a lo sumo un interés económico ligado a la irreversibilidad de la combustión del carbón. La introducción de este valor de rendimiento en la en la enseñanza de la termodinámica tiene el grave inconveniente de falsear la comprensión (de) hechos esenciales".

La utilización ideológica de las ciencias.

Ciertos temas de investigación son tan efervescentes, social e ideológicamente, que no se puede separar su aspecto «científico» de sus otros aspectos. La única manera de plantear el problema tiende a identificase, prácticamente, con una toma de posición que transforma en casi imposible toda discusión «objetiva». Se puede encontrar un ejemplo convincente en la correspondencia suscitada por un reciente artículo de Scientific American «Intelligence and Race» donde era tratada esta cuestión: «Lass diferencias de coeficiente intelectual entre los negros y los blancos ¿tienen una base genética?» A veces, no se sabe si se trata de ciencia o de racionalización pseudo-científica con fines políticos: Chomsky, en América y sus nuevos mandarines, ha puesto en evidencia las extrañas relaciones mantenidas por ciertos estudios psicológicos y la conducta de la guerra en el Vietnam. En la misma perspectiva, podemos interrogamos sobre los trabajos de diversos expertos en «prospectiva» y en «previsión»: su oportunismo político es, a menudo, más evidente que su valor científico. Hasta ahora nos limitamos a casos que promueven ciertos problemas epistemológicos. Pero se encuentran muchas otras explotaciones de la «ciencia»: alrededor del ordenador, de los «sociólogos contestatarios», de las «enzimas glotonas» y de los viajes espaciales, florecen mitologías variadas y no siempre desinteresadas. No hace mucho, al ver por la televisión a tres cosmonautas americanos, un miembro de la Academia francesa comentaba que los héroes del espacio tenían el pelo corto y el respeto del orden social: no estaban contaminados por el espíritu de <rebelión> (8 de octubre de 1969). Un ensayista, en 1971, organizaba sobre el problema de Dios una especie de confrontación entre Premios Nobel: dos biólogos ateos o agnósticos de un lado, un físico creyente por otro (este último, a decir verdad, reforzado por un profesor de filosofía de la Sorbona). Les planteaba preguntas como ésta: « ¿Habrá un Dios para físicos, pero no para los

biólogos?» La ciencia-ficción no es más que una forma entre otras de especulaciones a las cuales dan lugar las ciencias -y no forzosamente la más sorprendente.

Contra las epistemologías hipercríticas que niegan la especificidad de las ciencias.

Es difícil no ver el interés crítico de las investigaciones que hasta aquí nos han ocupado. En contra de las formas más estrechas del empirismo, establecen que las ciencias no son sistemas cerrados, que las teorías no son espejos donde los hechos se reflejan de manera inmediata y absolutamente fiel. Pero las controversias recientes demuestran que estas críticas jesembocan, a veces, en una concepción extremadamente contestable de Is prácticas «científicas». A fuerza de descubrir presupuestos y condicionamientos diversos, algunos epistemólogos llegan a formular una concepción radicalmente relativista e incluso «irracionalista». Bajo pretexto de luchar contra el «empirismo lógico», concluyen en una negación dogmática de la especificidad y del valor de la ciencia. Los temas que nosotros hemos presentado se prestan, efectivamente, a semejante interpretación. Así, de la idea de que las teorías no son deducidas de los hechos ni directamente verificadas por ellos, se pasa fácilmente a la idea de que las ciencias son construcciones arbitrarias que no nos enseñan nada. De la idea que no hay un Método absoluto y eterno, se pasa a la idea de que los métodos no tienen valor. Correlativamente, los aspectos institucionales son puestos de relieve: la única garantía de las teorías es un *consensus* de orden social, en el que los sociólogos se apresuran a demostrar el carácter frágil y contingente. A partir de entonces, las ciencias no son más que discursos que en nada se diferencian verdaderamente de otros discursos: no se ven diferencias entre la metafísica y la física, entre Bergson y Einstein, entre Madame Soleil y los especialistas de los «pulsars».

Este relativismo radical nos parece constituir una filosofía tan arbitraria como el «empirismo lógico» y mucho más estéril para la epistemología, Desde un punto de vista puramente especulativo, se puede siempre probar que no existe límite preciso entre el día y la noche, entre la cobardía y el coraje, etc. Ciertos filósofos ejercitan cotidianamente en este género de estudios. No existe respuesta posible para oponer a los que no ven más que las semejanzas entre el trabajo científico y la creación literaria, y desprecian las diferencias. Pero nos parece preferible esta otra actitud: consiste en aceptar como hipótesis previa que las ciencias que se trata de estudiar pueden tener, al menos, ciertos caracteres que, precisamente, hagan que se las llame «ciencias»; y a investigar en seguida si los caracteres generales corrientemente reconocidos son pertinentes y controlables, sí están tan zanjados como se cree, etc. Estas, investigaciones deben ser criticas; pero es necesario que admitamos al principio que, al menos, das ciencias» existen. Sino, ¿para qué estudiarlas? No ver en las ciencias más que un fenómeno sociológico, es condenar y reducir la ciencia a sus condicionamientos sociales. Que estos condicionamientos existen, es innegable; pero será necesario saber si, con más o menos nitidez y éxito, un proyecto particular no se realiza a través de ellos. A priori, no es evidente que el status epistemológico de las predicciones astrológicas sea el mismo ¡que el de las teorías cosmológicas. Esto quedaría como verdadero, incluso si tal predicción astrológica se realizara, y tal teoría cosmológica se revelase inadecuada. Esta manera de ver implica un cierto número de presupuestos. Pero por una parte estos presupuestos son susceptibles de los fecundos, como las investigaciones efectivas lo confirman; por otra parte no son actualmente rechazados por ninguna «demostración».

Para terminar, tomemos una idea de Kuhn que ha sido explotada por los partidarios del relativismo integral, y ha dado lugar a controversias vivas. La situación no está clara porque el pensamiento de Kuhn, tal como está expresado en la Estructura de las revoluciones científicas parece haber sido deformado tanto por sus partidarios como por sus críticos (entre los cuales está Schemer). Simplificándolo un poco, el objeto del debate es éste: No habrá ningún progreso en las ciencias, por la sencilla razón de que las teorías sucesivas constituirán lenguajes completamente diferentes. La

teoría de Einstein no tendrá que ser mejor que la de Newton, será solamente diferente. Son dos lenguajes que no tienen nada en común: no podemos compararlos, puesto que masa y velocidad no significan la misma cosa en ambos. A lo que se puede objetar que es posible confrontar estas teorías entre ellas, y con la experiencia, de manera significativa; en un momento determinado, parece que existe. de hecho, una especie de metalenguaje que permite discusiones interteóricas, El avance del perihelio de mercurio tiene una significación en el lenguaje newtoniano y otra significación en el lenguaje de la relatividad general; los resultados de las observaciones son, no obstante, expresados de tal manera que las comparaciones entre las teorías tienen también un sentido. Es verdad que hay una discontinuidad entre sus conceptos, pero no hasta el punto de volver toda la «traducción» imposible. Parece legítimo decir que la relatividad da cuenta de manera más precisa de la famosa diferencia de 43 minutos de arco. Y si la confrontación entre la relatividad y la teoría de Brans-Dicke es más delicada, es porque los resultados de las observaciones no tienen una precisión suficiente más que desde hace muy poco.

Contra las formas "maives" del cientifismo, las reflexiones críticas tienen un papel que desempeñar. Muchos científicos pueden, de esta manera, adquirir un conocimiento más profundo de sus filosofías implícitas Pero los excesos hipercríticos corren el riesgo de crear a su alrededor ideologías muy dudosas. El trabajo positivo (que todavía queda mucho por hacer) consistirá en estudiar cuidadosamente, teniendo en cuenta siempre los diferentes contextos de las modalidades de las prácticas científicas. Sin subestimar su diversidad y su relatividad, pero sin negar de golpe el ideal de conocimiento que reclaman.

Theodore Schultz. "Valor económico de la educación. Formación del capital humano, inversión y desarrollo". En: UPN, construcción social del conocimiento y teorías educativas. México, UPN-SEP, 1994. pp. 128-132.

VALOR ECONÓMICO DE LA EDUCACIÓN. FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO, INVERSIÓN Y DESARROLLO[71]

Theodore Schultz

Propongo que consideremos la educación E como una inversión en el ser humano y a sus consecuencias como una forma de capital. Puesto que la educación pasa a formar parte de la persona que la recibe, me referiré a ella como *capital humano*. Puesto que se convierte en parte integral de una persona, conforme a nuestras instituciones no puede ser comprada, vendida o considerada como una propiedad. Sin embargo, constituye una forma de capital si se presta un servicio productivo el cual tiene un valor para la economía[72].

La hipótesis en que se funda este modo de tratar la educación es que algunos incrementos importantes en el ingreso nacional son consecuencia de adiciones a la provisión de esta forma de capital. Aunque no será nada fácil poner a prueba esta hipótesis, hay muchas indicaciones de que una parte, tal vez considerable, de los aumentos no explicados en el ingreso nacional de los Estados Unidos puede ser atribuida a la formación de este tipo de capital[73].

---

[71] Theodore Schultz. "Valor económico de la educación. Formación del Capital Humano, inversión y desarrollo"; en: DE IBARROLA, María. *Las dimensiones sociales de la educación.* México, SEP -El Caballito, 1985. PP. 69-76.

[72] Comencé este estudio cuando era miembro del Centro para el Estudio Superior de las Ciencias de la Conducta. Recibí la ayuda de Marto Ballesteros y Jacobo Merman, quienes verificaron mis cálculos y examinaron algunas de las suposiciones en que se basan mis tablas, cuando las preparé por primera vez. Me he aprovechado de las críticas hechas a un primer borrador de este ensayo por Gary S. Becker, Zvi Griliches y Albert Rees.

[73] Por "no explicados" me refiero en este aso a los incrementos en el ingreso nacional medio que sobrepasan los aumentos en los recursos medidos, considerados como fondos gastados. Aproximadamente pare el mismo periodo de este estudio, Solomon Fabricant, en *Basic Facts on Productivity Changes* ("Nacional Bureau of Economic Research Ocasional Paper", núm. 63, Nueva Cork, 1959), table 5, presenta cálculos que indican que los fondos gastados de la economía nacional privada de Estados Unidos han aumentado en una tasa

La educación puede ser consumo puro o inversión pura, o bien puede servir para ambos fines. Pero sea lo que fuere a este respecto, en Estados Unidos la educación requiere una enorme corriente de recursos. La tarea principal de este artículo es dar a conocer una serie de cálculos del valor de los recursos que han estado entrando en la educación. Estos recursos constan principalmente de dos componentes: los ingresos que dejan de percibir los estudiantes mientras asisten a la escuela y los recursos para sufragar los gastos de las escuelas. Nuestros cálculos comienzan con el año 1900, abarcan los años con que principian las cinco décadas siguientes y terminan en 1956. Los factores anuales de costos se dan en precios actuales. Se dedica una sección importante a los ingresos no percibidos por los estudiantes mientras asisten a la escuela, tanto a causa de su importancia como porque, hasta ahora, los ingresos no percibidos han sido pasados por alto.

Más de la mitad de los recursos totales que entran en la educación secundaria, en la del colegio superior y en la universitaria se componen del tiempo y el esfuerzo de los estudiantes. La sección sobre costos de los servicios educativos proporcionados por las escuelas introduce cálculos del valor de los bienes escolares empleados en la educación, junto con los gastos corrientes de sueldos, jornales y materiales.

La formación de capital por medio de la educación no puede considerarse ni reducida ni una constante meta en relación con la formación *de capital no humano.* No *puede decirse* que sea reducida ni aun si una parte considerable del costo total de la educación fuese atribuido estrictamente al consumo. Lo que demostrarán nuestros cálculos es que la corriente de recursos que entran en la educación primaria ha aumentado menos que la que entra en la educación secundaria o en la superior. Pero, suponiendo que así sea, ha estado incrementándose a un ritmo mucho mayor que la formación bruta de capital material. En 1900 el costo total de la educación primaria era igual a alrededor de 5 por ciento de la formación bruta de capital, comparado con 9 por ciento en 1956. Las cifras comparables correspondientes a la educación secundaria y superior combinadas son de 4 por ciento en 1900 y casi 25 en 1956.

Nos parecen necesarios otros dos comentarios a manera de introducción, uno sobre el descuido del estudio del capital humano y el otro sobre el problema moral de considerar a la educación como una inversión en el hombre. La omisión del capital humano ha constituido un grave error en la forma en que es considerado el capital en el análisis económico. Este fue uno de los principales propósitos de mi conferencia en la cátedra Teller[74]. Si los economistas hubiesen adoptado el concepto de capital formulado por Fisher[75], en lugar del de Marshall[76], esta omisión, en mi opinión, no habría ocurrido.

Muchas personas sostienen que es degradante para el hombre y moralmente incorrecto considerar su educación como un medio de producir capital. Para quienes sostienen este punto de vista, la idea misma del capital humano resulta repugnante, ya que para ellos la educación tiene una finalidad básicamente cultural y no económica, porque la educación sirve para ayudar a los individuos a convertirse en ciudadanos competentes y responsables, proporcionando a hombres y mujeres una oportunidad de adquirir una comprensión absoluta de los valores que mantienen y una apreciación de lo que significan para la vida. Mi respuesta a los que creen en esto es la siguiente: que un análisis

---

media de 3.5 por ciento entre 1889 y 1957, en tato que el total de este periodo, es decir entre 1919 y 1957, estas tasas anuales de aumento fueron de 3.1 y 1.0 por ciento, respectivamente.

[74] En "lnvestment in Man: An Economist's View", *Social Service Review,* vol. XXXIII (junio de 1959).

[75] Irving Fisher, *The Nature of Capital and Income* (Nueva York: Macmillan, Co., 1906).

[76] Alfred Marshall, *Principies of Economics* (8a. ed.; Londres: Macmillan & Co. lnc., 1930). Al presentar definiciones de capital, Marshall comentaba el concepto de Fisher de esta manera:

"Los escritos del profesor Fisher contienen un argumento magistral, rico en fértiles sugestiones, a favor de un uso amplio del término. Considerada desde el punto de vista abstracto y matemático, su posición es indiscutible. Pero parece tomar muy poco en cuenta la necesidad de mantener discusiones realistas en contacto con el lenguaje del mercado..." (Anexo E).

que considera a la educación como una de las actividades que pueden aumentar el acopio de capital *humano* no desconoce de ninguna manera la validez de su posición; mi criterio no se propone demostrar que la educación no debe servir, o no lo está haciendo, estos propósitos culturales; lo que trato de decir es que, además de alcanzar estas metas culturales, algunos tipos de educación pueden mejorar las capacidades de un pueblo mientras trabaja y dirige sus asuntos, y que estas mejoras pueden incrementar el ingreso nacional. Por lo mismo, estos efectos culturales y económicos pueden ser consecuencias conjuntas de la educación. Mi manera de considerar la educación no menospreciara ni quitará de ninguna manera méritos a sus contribuciones culturales. Da por sentadas estas contribuciones y procede a la tarea de determinar si existen también algunos beneficios económicos de la educación que puedan considerarse adecuadamente como capital identificable y calculable. [...]

Funciones principales del establecimiento educativo

1. La investigación es una de las funciones tradicionales del establecimiento educativo. La Fundación Nacional para Ciencias informa que en 1961 el personal de profesionales de escuelas superiores y universidades dedicado a una investigación "básica" en el campo de las ciencias era equivalente a 45,000 de tiempo completo, con un personal auxiliar equivalente a 35,000 de tiempo completo. Los costos totales de esta investigación, en 1961, contando sueldos, gastos generales fijos, equipo, instalaciones e información, ascendieron a 900 millones de dólares. Según la Fundación, la mitad de toda la investigación "básica" de Estados Unidos se estaba llevando a cabo en las escuelas superiores y universidades. (Del resto una cuarta parte se acreditó *a* otras instituciones no lucrativas y al gobierno federal y la otra cuarta parte a la industria.) ¿Cuál es el mérito de esta actividad particular de las escuelas superiores y las universidades? Aunque la Fundación ha dado a conocer una serie muy útil de cálculos anuales de los costos de esta investigación, hasta ahora no ha logrado calcular el valor económico de los resultados de dicha investigación. En un estudio típico, Griliches[77] demuestra que la inversión en la investigación del maíz híbrido estaba produciendo a la economía estadounidense en 1955 una utilidad de aproximadamente 700 por ciento anual. Un cálculo del resultado final de toda la investigación agrícola sugiere una tasa de utilidad de cuando menos 35 por ciento anual. Denison[78] atribuye alrededor de 18 por ciento (neto) del índice de desarrollo de la economía estadounidense entre 1929 y 1957 al progreso de la ciencia. Pero, ¿qué hay en cuanto a esa parte del progreso de la ciencia que se origina de la investigación realizada en las escuelas superiores y universidades? Hasta ahora, nadie lo sabe.
2. El establecimiento educativo descubre y cultiva el talento potencial. Las capacidades de los niños y de los estudiantes maduros no pueden conocerse nunca hasta haberlas descubierto y cultivado. Eckaus expone brevemente la base de esta cuestión: "Simplemente no parece cierto que el talento humano brote siempre, a pesar de lo desalentador del medio ambiente y de lo inadecuadamente que se le cultive. Una de las funciones del sistema educativo es la de obrar como un mecanismo para descubrir y seleccionar el talento potencial". La analogía con los gastos para exploración es realmente grande. Todos sabemos lo provechoso de invertir en la exploración de petróleo y en la mejora de las técnicas de extracción. De manera similar, resulta "provechoso" contar con un sistema educativo organizado para descubrir el talento humano y que trate de mejorar sus técnicas para alcanzar este objetivo. Reisman observa esta función de la educación en lo profundo y, también, en lo sutil que es el proceso.
3. La instrucción aumenta la capacidad de la gente para adaptarse a los cambios en las oportunidades de empleo asociadas con el desarrollo económico. Cuando un trabajador

[77] Zvi Griliches, "Research Costs and Social Returns: Hybrid Coro and Related Innovations", *Journal of Political Economy.* 66 (octubre de 1958). 419-31.

[78] Adaptada a causas que tienen efectos negativos, es ligeramente superior a 18 por ciento.

establecido se enfrenta a tal adaptación, probablemente tenga que dejar su actual ocupación e ingresar en otro, y quizá tenga también que emigrar de un sector venido a menos hacia uno con mejores oportunidades de empleo. El gran éxodo de gente de la agricultura, necesario por el rápido aumento de la productividad del trabajo agrícola y el lento incremento de la demanda de productos del campo, dramatiza la importancia de estas adaptaciones. En circunstancias sumamente diferentes, es cierto que las personas con una instrucción primaria de ocho años están mejor preparadas para cambiar e ingresar en nuevos empleos que las que sólo han tenido cuatro años, o menos, de estudios. De manera similar, las que cuentan con una educación secundaria están mucho mejor preparadas para dichas adaptaciones y ajustes que las que no terminaron más que la primaria. El desarrollo económico, en las condiciones modernas da lugar a cambios enormes en las oportunidades de empleo[79]. A este, respecto, la instrucción es muy valiosa, puesto que constituye una fuente de flexibilidad al realizar estos ajustes de ocupación y espacio.

4. Las escuelas también reclutan y preparan estudiantes para la enseñanza, una función tradicional de la educación. Aunque *toda* la instrucción estuviese encaminada únicamente hacia el consumo final, es evidente que los maestros serían necesarios, esto es, los individuos que poseen una instrucción especial: filósofos, científicos y eruditos para la instrucción académica, y maestros para las escuelas primarias y secundarias. Tendría que hacerse una inversión en esta clase de recursos humanos a fin de obtener el consumo a que nos hemos referido. En 1956, los maestros representaban 2.3 por ciento de la fuerza obrera empleada en Estados Unidos. También resulta importante en la cantidad de personas que se preparan para la enseñanza el hecho de que muchos maestros de escuela primaria y secundaria abandonan el magisterio después de trabajar sólo unos cuantos años; la proporción de maestros que abandonan su profesión es muy elevada. El personal docente de las escuelas públicas puede ser de 1,800,000 para 1969, un aumento de 26 por ciento en la década de 1960; y la cantidad de científicos profesionales e ingenieros que se dedican a la enseñanza está proyectada en 175,000 para el año 1970, representando un incremento de 75 por ciento con respecto a la cifra de 1961. Aunque se pueden identificar fácilmente estos individuos y contados, las cantidades por sí solas no dicen lo que valen las destrezas y los conocimientos de esta clase de recursos humanos. Dentro de las academias, ¡hay mercenarios que abrigan la idea de que la paga es demasiado baja!
5. El informe de una comisión sobre Nigeria, *Investment in Education,* adopta la posición de que forma parte de la obligación de un sistema educativo de un país hacer frente a las necesidades venideras de gente que posea destrezas y conocimientos especiales. El informe procede a establecer cálculos de la futura demanda de técnicos de alto nivel en la economía rápidamente creciente de Nigeria, y contando con las recomendaciones de Frederick Harbison. Harbison llama la atención al papel clave que desempeña un "potencial humano de alto nivel" en el desarrollo económico, especialmente en países de bajos ingresos. Emplea una técnica para calcular estas demandas probables basándose en una combinación de las tendencias observables y los proyectos sencillos. Tales cálculos del futuro potencial humano de alto nivel requerido pueden ser considerados como metas para el sistema educativo.

Es realmente una de las funciones de la educación servir a un país en estos aspectos. Es mucho lo que puede decirse a favor del método de Harbison, en el que se consideran necesarios grandes cambios y una rápida expansión de la instrucción para proveer de la fuerza obrera especializada que pronto requerirá una economía creciente. Un método basado en la inversión en instrucción y en las probables utilidades, si bien está más de acuerdo con los requisitos lógicos para determinar una distribución óptima y una tasa de utilidad para la inversión, resulta mucho menos directo y quizá

[79] En vista de la divergencia entre los costos particulares y sociales y las utilidades, existente en dichas situaciones, he propuesto "A Policy to Redistribute Losses from Economic Progress", *Journal ofFarm Economics.* 43 (agosto de 1961).

más difícil de aplicar en las circunstancias que caracterizan a las nuevas naciones que acometen programas destinados a acelerar su desarrollo económico.

Bordieu P. Elementos para una crítica "vulgar" de las Críticas "puras". La distinción criterio y bases sociales del gusto. Madrid, Taurus, 1998. pp. 459-513.

Post-scriptum
elementos para una crítica "vulgar" de las críticas "puras"
BURDIEU, P. la distinción criterio y bases sociales del gusto.
Madrid, Taurus, 1988
PP. 495-513

Quizá los lectores se hayan preguntado por qué, en un texto dedicado al gusto y el arte, jamás se haya recurrido a la tradición de la estética filosófica o literaria. Y habrá comprendido, sin duda, que se trata de un rechazo deliberado.
No cabe la menor duda, en efecto, de que la estética culta, tanto la que se inscribe en las obras legítimas como la que se expresan en los escritos que tratan de explicitarla, y formalizarla, se constituye fundamentalmente, más allá de las variantes, contra todo lo que ha podido ser adquiridos mediante esta investigación, esto es, la indivisibilidad del gusto, la unidad de los gustos más "puro" y más depurados, más sublimes y más sublimados, y la de los gustos más "”impuros" y más "groseros", más ordinarios y más primitivos. Lo que inversamente significa que esta investigación exigía ante todo que se supiera renunciar, media mediante una especie de amnesia deliberada, a todo el corpus de discursos cultivados sobre la cultura y, con ello, no sólo a los beneficios que proporciona la exhibición de los signos de reconocimiento (y que se recuerda al menos por medio de los costes ocasionados por la sola omisión) sino también a los beneficios más íntimos de la delectacion letrada, aquellos que evocan Proust cuando indica lo que le ha costado la visión lúcida de los placeres de la lectura: "contra mis más caras impresiones estéticas es contra las que he querido luchar aquí, tratando de llevar hasta los últimos y más crueles límites la sinceridad intelectual"[1]. (Y esto sin poder ocultarse que los placeres de la visión "visión lúcida" puede representar la forma más "pura" y más refinada, aunque con frecuencia un poco melancólica, de las delectacion.)
Y si es necesario autorizar el retorno de lo reprimido, una vez producida la verdad del gusto, contra la cual está construida, mediante una inmensa represión, toda la estética legítimas, no es sólo para someter las verdades adquiridas a una última prueba (que no tiene nada de un enfrentamiento con las teorías rivales), sino que es támbien y sobre todo para evitar que, mediante un efecto muy corriente del desdoblamiento, la ausencia de confrontación directa no permita a los dos discursos coexiste específicamente en dos universos de pensamiento y discursos cuidadosamente separados.

LA REPUGNANCIA POR LO "FACIL"
El gusto "puro" y la estética, que constituye su teoría, encuentra su principio en el rechazo del gusto "impuro" y de la aisthesis, forma simple y primitiva del placer sensible reducido a

[1]M. Proust, "En mémoire des églises assassinées", en Pastiches et mélanges. París, Gallimard, Idées, 1970,p.171

un placer de los sentidos, como en lo que Kant denomina. "el gusto de la lengua, del paladar y de la garganta", abandonó a la sensación inmediata que en otro orden distinto de la práctica toma la figura de la imprevisión. A riesgo de que parezca que se veneran los "efectos fáciles" que estigmatiza el "gusto puro", se podría demostrar que todo el lenguaje de la estética está contenido en un rechazo, por principio, de lo fácil, entendido en todos los sentidos que la ética y la estética burguesa dan a esa palabra[80]; que el "gusto puro", puramente negativo en su esencia, tienen como principio la repugnancia que a menudo se denomina visceral (" pone enfermo", "hace vomitar") por todo lo que es "fácil", como se dice de una música o un efecto estilístico, pero también de una mujer o de sus costumbres. El rechazo de lo que es fácil en el sentido de simple, luego sin profundidad, y "que cuesta poco", puesto que es su descifre es cómodo y, "costoso" culturalmente, conduce con naturalidad al rechazo de lo que es fácil en sentido ético o estético, de todo lo que ofrece unos placeres demasiado inmediatamente accesibles y por ello desacreditamos como "infantiles" o "primitivos" (por oposición a los placeres diferidos del arte legítimo). Se habla así de "efectos fáciles" para caracterizar, por ejemplo, la elegancia un poco llamativa de cierto estilo periodístico, o el encanto un poco demasiado insistente y demasiado esperado de la música denominada "ligera" (palabras cuyas connotaciones cubren más o menos las de la palabra "fácil") o de determinadas ejecuciones de la música clásica, pudiendo un crítico, por ejemplo, denunciar la "vulgar sensualidad" o "el orientalismo de bazar" ya sean de la interpretación de la "danza de los siete velos" de la Salomé de Richard Strauss "una música de café-concierto". Como lo dicen las palabras empleadas para denunciarlo, "fácil" o "ligero", por supuesto, pero también "frívolo", "futil", "llamativo", "superficial", "con gancho" (que traduce elmeretricious, más distinguido, del inglés) o, en el registro de las satisfacciones orales, "empalagoso", "dulzon", "al agua de rosas", "nauseabundo", las obras "vulgares" no constituyen solamente una especie de insultos al refinamiento de los refinados, una manera de ofender al público "difícil" que no quiere que se le ofrezcan unas cosas "fáciles" (gusto a decir de los artistas, y en particular de los directores de orquesta, que se respetan y respetan a su público); suscitan el malestar y el asco por los métodos de seducción -ordinariamente denunciados como "bajos", "degradantes", "envilecedores"-que emplean, dando al espectador la sensación de ser tratados como un cualquiera, al que puede seducirse con unos encantos de pacotilla, invitándole a regresar hacia las formas más primitivas y más elementales del placer, ya se trate de las satisfacciones pasivas del gusto infantil por los líquidos dulces y azucarados (que evocan lo "empalagoso"). O de las gratificaciones casi animales del deseo sexual[81]. Podría evocar el prejuicio platónico incansablemente reafirmado, en favor de los sentidos “nobles” –la vista y el oído- o el privilegio que Kant torga a la forma, más “pura”, en detrimento del color y de su seducción casi carnal. Pero nos contentaremos con un texto completamente ejemplar en el que Schopenhauer, estableciendo entre lo "bello" y lo "bonito" un oposición totalmente idéntica a la que establece Kant, en la crítica del juicio, entre el "placer" y el “goce”, lo "bello" y lo "agradable", "lo que gusta" y "lo que causa

[80] Para una estética explícitamente fundada en la antítesis de la belleza y de lo fácil, véase S. ALEXANDER, Beauty and Other Forms of Value, Londres, Macmillan and Co., 1933.

[81] E. H. Gombrich evoca en varios momentos, y muy particularmente en un artículo dedicado a las relaciones entre el psicoanálisis y la historia del arte (E. H. GOMBRICH, Meditations on a Hobby Horse and Other Essays on the Theory of Art, Londres, Phaidon Press, 1963, especialmente), el rechazo de las gratificaciones elementales, y por consiguiente vulgares, que se encuentra en la base del gusto legítimo o, si se prefiere, de los fashionable don´ts, tan “fáciles de atrapar”, que constituyen toda la sustancia de aquellas.

goce", define lo "bonito" como "lo que estimulan la voluntad ofreciéndole directamente lo que la halaga", como lo que "hace de caer al que contempla del estado de intuición pura que es necesario para la intuición de lo bello", lo que "seduce infaliblemente la voluntad con la vista de los objetos que la deleitan de manera inmediata" y, cosa significativa, reúne en la misma condena las dos formas de satisfacción, oral y sexual, contra las que intenta construirse la satisfacción reconocida como propiamente estética: "la forma inferior de lo 'bonito' se encuentra –dice Shopenhauer-los cuadros hogareños el de los pintores holandeses, cuando tienen la extravagancia de representarnos unos comestibles, verdaderas engañifas que no pueden dejar de citar el apetito; con ello la voluntad se encuentra incluso estimulada y deja de existir la contemplación estética del objeto. Ese ínterin unas frutas aún es soportable, con tal de que la frutas sólo aparezca allí como la continuación de la flor, como un producto de la naturaleza, bello por su color, bello por su forma, y que no se vea uno forzado a pensar efectivamente en sus propiedades comestibles; pero desgraciadamente, a menudo la búsqueda del parecido y de la ilusión se lleva hasta llegar a representar unos platos servidos y aderezados, vinos y así sucesivamente: esto es absolutamente inadmisible. En la pintura histórica y en la escultura, lo bonito se traduce en desnudeces en las que la actitud y la indumentaria, junto con la manera general en que están representadas, tienden excitar la lubricidad de los espectadores: la contemplación estética cesa de inmediato; el trabajo del autor ha sido contrario a la finalidad del arte".[82]
Como bien lo dice Shopenhauer, muy próximo a esto a Kant[83] y a todas las estéticas en las que se expresa, bajo una forma racionalizada, el ethos de la fracción dominada de la clase dominante, lo bonito, que reduce "el puro sujeto con los sientes", "liberado de la subjetividad y de sus deseos impuros", a un "sujeto espontáneo, sometido a todas las necesidades, a todas las servidumbres", ejerce una verdadera violencia sobre el espectador: indecente, exhibicionista, se introduce y se impone, arrastrando el cuerpo con su ritmo, que está en afinidad con los ritmos corporales, cautivando el espíritu con lo engañoso de sus intrigas, de sus suspensos y de sus sorpresas, imponiéndole una participación real totalmente opuesta a la ser "distanciación" y al "desinterés" del gusto puro, y desatinada por ello a parecer tan desplazada como don Quijote cuando, arrebatado por el furor real ante el escándalo ficticio, romperá de un tajo las marionetas de Maese Pedro[84].
se enfrenta más radicalmente a los espectáculos populares-desde el teatro de marionetas al partido de fútbol, pasando por el catch o el circo, o incluso el cine de barrio de antaño-con los espectáculos burgueses que la forma de participación del público: constante, manifiesta (gritos, pitidos), directas a veces (se baja al terreno del juego), en un caso, es en el otro discontinua, distante, altamente ritualizada, con los aplausos, y hasta los gritos de entusiasmo obligados, al terminar, o incluso perfectamente silenciosa (como en los

[82] A. SCHOPENHAUER Le monde comme volonté et comme representation, trad. Burdeau, Paris. Alcan, 1888, T.I.,LIII ф

[83] la estética Shopenhauer aparece, en lo esencial, con un comentario un poco reforzado del estética kantiana, teniendo Fauconnet todo el fundamento del mundo para observar: "el juicio estético, esencialmente desinteresado, se opone, en Kant, a los demás juicios desinteresados de manera tan absoluta como la actividad espontánea del sujeto, es sólo conoce con vistas a la acción, a la lucha, se opone, en Schopenhauer, a la contemplación de sujeto puro" (A. Fauconnet, L'Esthetique de Schopenhauer, Paris, Alcan, 1913).

[84] Con ésta lógica, la "distanciación" brechtiana podría ser la diferencia mediante la cual el intelectual afirma en el mismo corazón del arte popular, su distancia del arte popular que hace al arte popular intelectualmente aceptable, es decir, aceptable para algunos intelectuales, y, más profundamente, su distancia del pueblo, la que supone el encuadramiento del pueblo por los intelectuales.

conciertos que tienen lugar en las Iglesias). El jazz no empaña más que en apariencia esta oposición: espectáculos burgueses que imita el espectáculo popular, reduce los signos de participación (Castañeteo de dedos o repiqueteo de los pies) al esbozo silencioso del gesto (al menos en el free jazz).

El "gusto de la reflexión" y el "gusto de los sentidos"

lo que gusto puro rechaza es, por supuesto, la violencia en la que se somete el espectador popular (piénsese en la descripción que hace adorno de las músicas populares y de sus efectos): reivindica el respeto, la distancia, esa distancia que permite mantenerse a distancia. Espera de la obra de arte que en-finalidad sin otro fin que ella misma-trate al espectador conforme al imperativo kantiano, y, es decir como un fin y no como un medio punto de esta forma, el principio del gusto puro no es otra cosa que un rechazo[85] o, mejor, una repugnancia, repugnancia a unos objetos que imponen el goce, y repugnancia por el gusto grosero y vulgar que se complace en ese goce impuesto. "Sólo una clase de fealdad no puede ser representada conforme a la naturaleza sin echar por tierra toda satisfacción estética, por lo tanto, toda belleza artística; y es, a saber, la que despierta asco, pues como es esa extraña sensación que descanse en una pura figuración fantástica el objeto es representado como si, por decirlo así, nos apremiará para buscarlo, oponiéndonos nosotros a ello con violencia, la representación del objeto por el arte no se distingue ya, en nuestra sensación de la naturaleza, de ese objeto mismo, y entonces no puede ya ser tenida por bella"[86]. El asco o repugnancia es la experiencia paradójica del goce logrado por la violencia, de goce que causa horror. Ese horror, ignorado por aquéllos que se abandonan a la sensación, resulta, fundamentalmente, de la abolición de la distancia, donde se afirma la libertad, entre la representación y la cosa representada, en una palabra, de la alineación, de la pérdida del sujeto en el objeto, de la sumisión inmediata al presente inmediato que determinan la violencia humillante del agradable de lo "agradable". Así, por oposición al inclinación suscitada por lo "agradable" que, común a los animales y a los hombres, a diferencia de la belleza, resulta apropiada para seducir "aquéllos que buscan como fin sólo el goce", e "inmediatamente deleita al gusto" -mientras que "considerando mediante, es decir, por medio de la razón (…) disgusta"[87]-, el "gusto puro", "gusto de reflexión" que se opone al "gusto de los sentidos" como "los encantos" a la "forma", debe excluir el interés y no debe "estar preocupado en lo más mínimo del existencia de la cosa"[88].

[85] Es "el hechizo-dise Kant-que condujo al hombre de la excitaciónes puramente sensuales hacia las sensaciones ideales" (E. Kant, "Conjeturesvsur les débuts de I'histoire", en La philosophie de I'historie, trad. S. Probetta, París, Gonthier. 1947). Habiendo indicado que la excitación sexual tiende a "prolongarse incluso a aumentarse bajo el efecto de la imaginación" cuando el objeto es "sustraído a los sentidos", Kant, vinculado el descubrimiento de la belleza con la sublimación del instinto sexual, concluye: "el rechazo fue el hábil artificio que condujo al hombre desde las excitaciones puramente sensuales hacia las excitación es ideales, y, poco a poco, del deseo puramente animal al amor. Y, con el amor, el sentimiento de lo que es puramente agradable se convirtió en el gusto de lo bello" (Ibid).

[86] Tanto aquí como en lo que sigue del texto, las cifras entre paréntesis remiten a las páginas de M. Kant, Crítica del juicio, trad. De Manuel García Morente, Madrid, Espasa Calpe, Colección Austral, 1977. En el texto original las citas corresponden a E. Kant, Critique du jugément. Trad. J. Gibelin, Paris, Vrin 1946.

[87] La eficacia propia de lo agradable se manifiesta en el hecho de que imponen una satisfacción inmediata del deseo, excluyendo "la reflexionada espera del porvenir": "Ese poder de no gozar sólo de la instancia de la vida presente, sino de representadas en forma actual un porvenir con frecuencia muy lejano, es el signo distintivo más característico de la superioridad del hombre".

[88] El simple análisis gramatical da la razón a Hegel, le reprochaba a la tercera crítica su permanencia en el registro de Sollen, del deber: los enunciados sobre el juicio de gusto están escritos en imperativo o, mejor, en esa especie de falso constativo que permite silenciar las condiciones de la realización de un enunciado en

El objeto que "se impone al goce", tanto en imagen, en la realidad, en carne y hueso, neutraliza tanto la resistencia ética como la neutralización estética: en suma, aniquila el poder distanciador de la representación, la libertad propiamente humana de dejar en suspenso de adhesión inmediata, animal, a lo sensible y de rechazar la sumisión al puro afecto, a la simple aisthesis. Doble desafío a la libertad, a la humanidad, la cultura, esa antinaturaleza, la repugnancia, es, pues, la experiencia ambivalente de la horrible seducción de los repugnante y del goce, que opera una especie de reducción universal a la animalidad, a la corporeidad, al vientre y al sexo, es decir, a lo que es común, luego vulgar, aboliendo toda diferencia entre los que resisten con todas sus fuerzas y los que se complacen en el placer, los que disfrutan con el goce: "Por la palabra común-no sólo lo en nuestra lengua, que aquí, realmente, encierra una doble significación, sino también en varias otras-se entiende vulgare, lo que en todas partes se encuentra, y cuya posesión no constituye un mérito ni ventaja alguna". La naturaleza encendida como sensibilidad iguala, pero por lo bajo (es ya la aborrecida "nivelación" de los heideggerianos). Aristóteles enseñaba que las cosas diferentes se diferencian en aquello por lo que se parecen, es decir, en un carácter común: la repugnancia descubre con horror la animalidad común sobre la cual y contra la cual se constituye la distinción moral.
"…Nosotros consideramos como groseros y poco nobles a quienes no tienen sentimiento alguno de la naturaleza bella (…) y se atienen a la comida o a la bebida en el goce de las primeras sensaciones de los sentidos". Y en otro lugar, Kant enuncia, de manera completamente directas, el fundamento social del oposición entre el "gusto de reflexión" y es "gusto de los sentidos": "El instinto, esa voz de Dios, en la que todos los animales obedecen, debía sólo en principio conducir nuestra nueva criatura. Le permitía para su alimentación ciertas cosas, prohibiéndole algunas otras. Pero no es necesario admitir un instinto particular, desaparecido hoy en día, para ese uso; el sentido del olfato podría ser suficiente para ello por su parentesco con el órgano del gusto, así como por la bien conocida afinidad de este último como el aparato digestivo; el hombre tenía así, de alguna manera, el poder de presentir la inocuidad o la nocividad de los alimentos que consumía, del que todavía hoy se leen algunos ejemplos. E incluso puede admitirse que ese sentido no era más agudo en la primera pareja de lo que lo es en la actualidad. Porque es un hecho bien conocido que existe la diferencia considerable, en la fuerza de las percepciones, entre los hombres que sólo se ocupan de su sentidos y los que, ocupados además por sus pensamientos, están por ello apartados de su sensaciones". (E. Kant, "Conjectures", op. Cit., p. 113). Se reconoce aquí el mecanismo ideológico que consiste en describir como momentos de una evolución (en este caso el progreso de la naturaleza a la cultura) los términos de la oposición que se establece entre las clases sociales.

Así, a pesar de que no cesa de negar al gusto todo lo que podría parecerse a una génesis empírica, psicológica y sobre todo social (e. g., pp. 140, 167), utilizado continuamente la separación mágica entre lo trascendental hilo empírico[11], la teoría del gusto puro encuentra

---

realidad ejecutivo. Algunos ejemplos típicos: "… décimos del que permanece insensible ante lo que nosotros juzgamos como sublime que no tiene sentimiento alguno. Pero ambas cosas las exigimos a cada hombre y la suponemos en él si tiene alguna cultura"; "Además, en cada juicio que a demostrar el gusto del sujeto, se pide que el sujeto juzgue por sí mismo"; "pues éste debe ser un juicio de gusto y no del entendimiento de la razón"; "el arte debe ser libre en doble sentido".

[11] El parágrafo 41, titulado "Del interés en pico en lo bello", evocado lo que Elías denomina "el proceso de civilización" ("Sólo en sociedad se le ocurre no sólo ser hombre, sino, a su manera,, ser un hombre fino

su fundamento, como lotes Simón y a la oposición que hace entre lo agradable (que "no cultiva" y sólo es un goce [p. 168]) y la cultura[12], o también las alusiones al aprendizaje y a la educabilidad del gusto[13], en la empírica de una relación social: la antítesis entre la cultura y el placer corporal (o, si se quiere, la naturaleza) centraliza en la oposición entre la burguesía cultivada[14] y el pueblo, solar fantasmático de la naturaleza inculta, de la barbarie entregada al puro goce: "El gusto de siempre bárbaro, mientras necesita la mezcla con encantos y emociones para la satisfacción y hasta hace de éstas la medida de su aplauso" (p. 123).

Si se va hasta las últimas consecuencias de una estética que, según la lógica del Ensayo sobre las grandezas negativas, debe medir la virtud por la amplitud de los vicios denominados, y el gusto puro por la intensidad de la pulsión negada y de la vulgaridad vencida, debe reconocerse el arte más consumado en las obras que llevan al grado más alto de tensión la antítesis de la barbarie civilizada, de la impulsión refrenada, de la grosería sublimada: así, actualmente Mahler, que ha llevado más lejos que nadie el peligroso juego con la facilidad y con todas las formas de recuperación culta de las "artes populares" o incluso en bien lo "ramplón" o, en otros tiempos, Beethoven, cuya reconocida grandeza se mide por la grandeza negativa de las violencias, de las exageraciones y de los excesos, celebrados frecuentemente por la hagiografía, que la ascesis artística, especie de trabajo de duelo, ha tenido que superar. De condición de la experiencia del placer "puro", la inhibición del placer demasiado inmediatamente accesible puede incluso devenir fuente de placer en sí misma, conduciendo el refinamiento a cultivar por sí mismo el "placer preliminar" del que habla Freud, a diferir siempre más la resolución de la tensión, a aumentar, por ejemplo, la

---

(comienzo de la civilización"), pero para arrojarlo a lo empírico en una frase: "Ese interés, atribuido indirectamente a lo bello por la inclinación a la sociedad, y por tanto empírico, no es, sin embargo, de importancia alguna para nosotros aquí" (pp. 202-203 y también 182-183). Otro ejemplo de reconocimiento de la dimensión social del gusto: "Un juicio sobre un objeto de la satisfacción puede ser totalmente desinteresado y, sin embargo, muy interesante, es decir, no fundarse en interés alguno, pero producir un interés; así son todos los juicios morales puros. Pero los juicios de gusto no constituyen para ellos mismos interés alguno. Sólo en la sociedad viene a ser interesante tener gusto" (p. 103, n. 1).

[12] De la música, dice Kant que "es, desde luego, más goce que cultura" (p. 253). Y más adelante, identifica implícitamente el grado en que en las artes "provocan la cultura" en el espíritu con la "expansión de facultades" que exigen: "Si, en cambio, se aprecia el valor de las bellas artes según la cultura que provocan en el espíritu, y si se toman como medida el desarrollo de las facultades que deben unirse al juicio para el conocimiento, entonces la música, entre las bellas artes, ocupa un lugar inferior" (p. 236).

[13] "Pero en lo que se refiere a la belleza añadida al objeto a causa de sus forma, la opinión de que aquella belleza se pueda elevar, por medio del canto, es un error ordinario muy perjudicial al verdadero, incorruptible y profundo gusto. Sin duda pueden, sin embargo, añadió ése encantos al lado de la belleza para interesar al espíritu por la representación del objeto, además de la satisfacción seca. Y servir así de atractivo para el gusto y la cultura, sobre todo cuando está aún inculto y no hay ejercitado" (p. 125, las cursivas son de P.B.): "Hasta puede empezar a dudar si se habrá formado bastante su gusto por el conocimiento de una multitud suficiente de objetos de cierta clase..." (p. 188); "que ello contribuya a la rectificación y extensión de nuestro juicio del gusto" (p. 190).

[14] Algunos indicios de la inclinación de Kant a identificar lo universal con el universo de los hombres cultivados: "nadie emitirá fácilmente que un hombre de gusto sea necesario para experimentar más satisfacción en la figura de un círculo tiene la de un contorno irregular, en la de un cuadrilátero equilatero y equiángulo más que en otro oblicuo, desigual y, por decirlo así, deforme, pues para ello se requiere sólo entendimiento común y no gusto" (p. 142); "pero ambas cosas las exigimos a cada hombre (el sentido de lo bello de los sublime) y la suponemos en el si tiene alguna cultura" (p. 168). (Véase también p. 194, n. l. Las cursivas son de P.B.)

distancia entre la corte disonante y su resolución completa o conforme. De suerte que la forma más "pura" del placer del esteta, la aisthesis depurada, subliminal, negada, podría consistir así, paradójicamente, en una ascesis, askesis, una tensión entre nave mantenida, que es lo contrario mismo de la aisthesis primaria y primitiva.

Placer ascético, placer vano que encierra en sí mismo la renuncia al placer, se placer depurado del placer, el placer puro está predispuesto para devenir un símbolo de existencia moral, y la obra de arte una prueba de superioridad ética, una medida indiscutible de la capacidad de sublimación que define al hombre verdaderamente humano[15] la apuesta del discurso estético, y de la imposición de una definición de lo propiamente humano que apunta a realizar, no es otra cosa en definitiva que el monopolio de la humanidad[16]. Lo que corresponde atestiguar al arte, por supuesto, la diferencia entre los hombres y los no hombres: imitación libre de la creación natural, de la natura naturans-y no de la natura naturata-mediante la cual el artista (y, por medio de él, el espectador) afirma su trascendencia con respecto a la naturaleza naturalizada, produciendo "naturaleza distinta" (p. 217), sometida únicamente a las leyes de construcción del genio creador (p. 213-214), la experiencia artística es lo que más se aproxima al experiencia divina del intuitus originarius, la recepción creadora que, sin reconocer más reglas u obligaciones que las suyas propias (p. 212), engendra libremente su propio objeto. El mundo que produce la "creación" artística no es sólo una "naturaleza distinta" sino también una "contra-naturaleza", un mundo producido a la manera de la naturaleza pero contra sus leyes ordinarias-las de la gravedad en la danza, en las del deseo y del placer en la pintura o en la escultura, etc.-mediante un acto de sublimación artística que está predispuesto para cumplir una función de legitimación social: la negación del goce inferior, grosero, vulgar, mercenario, venal, servil, en una palabra, natural, encierra la afirmación de la sublimidad de los que saben satisfacerse con placeres sublimados, refinados, distinguidos, desinteresados, gratuitos, libres. La oposición entre los gustos de la naturaleza y los gustos de la libertad introduce una relación, que es la del cuerpo y el alma, entre los que no son sino naturaleza y los que afirman en su capacidad de dominar su propia naturaleza biológica su legítima pretensión de dominar la naturaleza social. Y pueden entenderse mejor que, como lo han indicado Bakhtine a propósito de Rabelais, la imaginación popular no pueda sino invertir la relación que se encuentra en la base de la sociodicea estética: respondiendo al partido de sublimación con un perjuicio de reducción o, si se quiere, la degradación, como sucede en el argot, la parodia, lo burlesco o la caricatura; invirtiendo todos los "valores" en los que se reconoce y se afirman la sublimidad de los dominantes, con el recurso de la obscenidad o a la escatología, la imaginación popular niega sistemáticamente la diferencia, ridiculiza la

[15] Evocando el nexo que une muy pronto la naturaleza muerta con el motivo de la vanitas -con, por ejemplo, el tema del reloj simbolizando la temperancia-, E. H. Gombrich concede que el espíritu puritano puede encontrar en ese llamamiento una cuartada o un antídoto al simple placer de los sentidos que proponen los alimentos apetitosos y los fastuosos ramos de flores, eternización del goce sensual, "fiesta para los ojos" que evocan las fiestas pasadas o futuras, pero observan que la pintura es, en sí misma, una vanitas, debido al hecho de que los placeres que ofrecen la representación son esencialmente ilusorios (E. H.Gombrich ,op. Cit.p.104.)

[16] Puede verse lo que oculta el Sollen contenido en los enunciados aparentemente constantivos en los que Kant encierra la definición del gusto puro.

distinción y, como en los juegos de carnaval, reduce los placeres distintivos del alma a las satisfacciones comunes del vientre y el sexo[17].

UNA RELACIÓN SOCIAL NEGADA

La teoría de la belleza como creación absoluta del artiflex deus que permite a todo hombre (digno de ese nombre) imitar el acto divino de la creación, es sin duda la expresión "natural" de la ideología profesional de aquellos que gustan denominarse "creadores", lo que explica que, lejos incluso de cualquier influencia directa, no haya cesado de ser reinventada por los artistas, desde Leonardo de Vinci, quien hacía del artista el "dueño de todas las cosas", a Paul Klee, que intentaba crear cómo crea la naturaleza[18]. Y sin hablar de la evidente relación en la misma mantiene con la antítesis entre las dos formas de placer estético y, por esta mediación, con la oposición entre la "élite" de la cultura y las masas bárbaras, la oposición que Kant establece entre el "arte libre", "que agrada por sí mismo" y cuyo producto es la libertad-puesto que agrada también por sí mismo y no ejerce ninguna violencia sobre el espectador[19]-y "el arte mercenario", actividad sierva y servil que "sólo es atractiva por su efecto (verbigracia, la ganancia), puede ser impuesta por la fuerza" (p. 209) y cuyo producto se impone al espectador con toda la avasalladora violencia de su atractivo sensible, expresa de la manera más directa la representación que Kant se hace de la posición en la división del trabajo y, con mayor precisión, en la división del trabajo intelectual, de esos intelectuales "puro" o "autónomos" que son, si nos fiamos de el conflicto de las facultades, los profesores de las facultades de filosofía, de los que los escritores y los artistas representan, sin duda, el límite puro[20]. La crítica del juicio está menos alejada de lo que parece de la "idea de una historia universal desde el punto de vista cosmopolita", en la que se ha visto, con justo motivo, la expresión de los intereses sublimados de la intelligentsia burguesa; esa burguesía intelectual que, como dice bien

[17] De ellos se deduce que la sola intención de hablar científicamente de la obra de arte o de la experiencia estética-o, más sencillamente, de abandonar el estilo del ensayismo que, menos preocupados por la verdad que por la originalidad, prefiere siempre lo excitante de la idea falsa a la sencillez de la idea verdadera-está destinada a mostrarse como una de estas sacrílegas degradaciones en las que se complace el materialismo reductor y, por ello, con expresión de un abrir "filisteismo" que denuncia lo que es incapaz de entender o, peor, de sentir.

[18] En época reciente, sin duda es en Malraux donde se encuentra la más sistemática tentativa de formular esta ideología: el arte es el reino de la libertad y, a este título, es el símbolo del poder, que pertenece al hombre, de crear un mundo significante y plenamente humano o, por lo menos, de la eterna lucha del hombre para trascender la servidumbre y "humanizar el mundo".

[19] Al tratar la obra según su intención, es decir, tratandola como finalidad sin fin, el espectador reproduce el acto de la creación, en una mimesis de la mimesis del génesis (la teoría de la "lectura creadora" es también uno de estos temas ideológicos que, al ser indispensables para la reafirmación del "pundonor espiritual" de la burguesía letrada, constituye el objeto de permanentes reinvidicaciones).

[20] En ese texto desdeñado por los comentadores (que, al presentarse tal trabado con cosas triviales, han llegado hasta preguntarse si no sería un efecto de la sensibilidad), Kant distingue en primer lugar entre los "sabios corporativos" (pertenecientes a la universidad) o "independientes" y los simples "letrados", "hombres de negocios y técnicos de la ciencia", sacerdotes, magistrados, médicos, que se venden un conocimiento adquirido en la universidad; el lugar de la clientela de éstos últimos, "el pueblo, que se compone de ignorantes". Contraponen luego las facultades temporalmente dominantes-derecho, medicina y tecnología-con la facultades temporalmente dominada, pero espiritualmente dominante esto es, la facultad de filosofía, que no tiene poder temporal en lo que es "independientes de las órdenes del gobierno" y, perfectamente autónoma, no conoce más que sus propias leyes, las de la razón, encontrándose así justificada y motivada para ejercer con toda libertad su poder de crítica (E. Kant, Le conflict des facultes, trad. Glibelin, París, Vrin 1955).

Norbert Elias. "Obtiene su autojustificación en primer lugar de sus realizaciones intelectuales, científicas o artística"[21], ocupa una posición de inestabilidad, totalmente homóloga de la intelligentsia actual, en el espacio social: "élite a los ojos del pueblo", ocupa una "rango inferior a los ojos de la aristocracia cortesana[22].

Muchas de las extravagancias el texto de Kant se aclararon desde el momento en que se percibe que el segundo término de la oposición fundamental entre el placer y el goce se desdobla, encontrándose definida la pobreza ética del placer cultural no sólo contra la barbarie del goce siervo, sino también contra del goce heterónomo de la civilización: "nosotros estamos cautivados hasta el más alto grado en el campo del arte y de la ciencia. Estamos civilizados, hasta el punto de encontrarnos abrumados con ello, para todo aquello que tiene relación con la urbanidad y las conveniencias sociales de todo orden. Pero en cuanto a considerar nos cómo ya moralizados, hace falta mucho todavía. Por el idea de moralidad pertenece a un a la cultura; por el contrario, la aplicación de ésa idea, que conduce solamente a una apariencia de moralidad en el honor y la honorabilidad externa, constituye simplemente civilización"[23]. Kant remite a las tinieblas de lo "empírico", como ya se ha visto, "élite es indirectamente unidos con lo bello por la inclinación social" que produce el proceso de civilización, y esto aunque esa "inclinación refinada" por unos objetos que no da ninguna satisfacción del goce es que tan próxima cómo es posible del placer puro. La negación de la naturaleza conduce tanto a la perversión de las "inclinaciones superfluas", la pura moralidad del placer estéticos: "Una propiedad de la razón consiste en crear artificialmente, con la ayuda de la imaginación, unos deseos, no sólo sin fundamentos establecidos sobre un instinto natural sino incluso en oposición con éste: esos deseos en el comienzo favorecen poco a poco la eclosión de todo un enjambre de inclinaciones superfluas y, lo que es más, contrarias a la naturaleza, bajo la denominación de "sensualidad".[24] Ambigüedad de la contranaturaleza: civilización, vituperada, y cultura, aprobada. Kant no puede distinguir con claridad la diferencia entre placer civilizado, heterónomo y externo, y el placer cultivado, que supone un "largo esfuerzo de formación interna del pensamiento"[25], sino sobre el terreno de la ética, es decir, de los determinantes, externos y "patológicos" de un lado, puramente internos del otro, del placer estético. Este estética pura, por supuesto, la racionalización de un ethos: tan alejado de la concupiscencia como de la conspicuus consumption, el placer puro, es decir, totalmente depurado de todo interés sensible o sensual, al mismo tiempo que perfectamente libre de todo interés social y mundano, se opone tanto al goce refinado y altruista del hombre de corte[26], como al goce

[21] N. Elías, la civilización des moeurs, París, Calmann Levy, 1973, p. 19.
[22] N. Elías, op. cit ., p. 35.
[23] E. Kant, "lbés o une histoire...", en La philosophie de Thistoire, op. cit., p. 39 (las cursivas son de P. Bourdieu).
[24] E. Kant, "Idés Conjestures... ", op. cit., p.113.
[25] E. Kant. "Ideo une histoire…", op. cit.,p.39. Elias muestra como la disposición entre la nobleza cortesana y la burguesía cultura está constituida alrededor de la oposición entre la ligereza, el ceremonial, la conversación, por un lado, el sentimiento, la sinceridad, la formación personal, la integridad moral, por el otro; en otras palabras, entre los superficial y lo profundo (N. Elias, op. Cit., especialmente pp.36 y 47). Todo el segundo término de la oposición está contenido en el "largo esfuerzo de la formación interior" del que habla Kant.
[26] "Pero la razón no admitirá jamás, que la existencia de un hombre que sólo vive (por muy ocupado que esté en este asunto) para gozar tenga en sí un valor, ni siquiera como instrumento, ayudando lo mejor posible, a otros que también igualmente no buscan más que el goce, gozando con ellos todos los deleites, por simpatía"

bruto y grosero del pueblo. Nada en el contenido de este estética típicamente profesoral[27] podría oponerse a que la misma de vea reconocida su universalidad por sus únicos lectores ordinarios, los profesores de filosofía, demasiado ocupados en perseguir el y historicismo y el sociologismo para recibir la coincidencia histórica y social que, en este caso entre tantos otros, se encuentra en la base de su ilusión de universalidad[28]. Y el trabajo de formalización que es necesario para permitir a las pulsaciones y a los intereses sociales expresarse, dentro de los límites de la censura de una forma particular de decoro social, no puede sino contribuir a favorecer ese ilusión, haciendo así que un discurso que constituye el arte en prueba de la distinción ética y estética como diferencia social desconocida y reconocida pueda ser leído como una expresión universal de la universalidad del arte y de la experiencia estética.

Totalmente ahistórico, como todo pensamiento filosófico digno de ese nombre (no existe otra filosofía que la perrene) perfectamente etnocéntrico, puesto que no se da otro datum el experiencia vivida de un homo estheticus que no es otra cosa que el sujeto del discurso estético constituido en el sujeto universal de la experiencia artística, el análisis kantiano del juicio del gusto encuentra su principio real en un conjunto de principios éticos que constituyen la universalización de las disposiciones asociadas con una condición particular. Pero es preciso guardarse de tratar como simple máscara formal debe al esfuerzo por resolver los problemas suscitados por las divisiones teóricas y por las distinciones conceptuales elaboradas en las otras críticas, y para expresar el "pensamiento de Kant" según los esquemas de pensamientos consecutivos de lo que se denomina el "pensamiento kantiano"[29] Conociendo que el principio mismo de la eficacia simbólica del discurso filosófico reside en el juego de dos estructuras de discurso a las que el trabajo de formalización intenta integrar sin conseguirlo por completo, sería ingenuo reducir la verdad de ése doble discurso al discurso subterráneo en que se expresa la ideología kantiana de lo bello, y que el análisis reconstruye el establecer la trama de las notaciones perturbadas por las interferencias de las estructuras. Las categorías sociales del juicio estético no pueden

---

(p. 107). Y Kant denuncia en una nota "la supuesta obligación de realizar todos los actos que tienen en su término solamente el goce, por muy espiritualmente que se le quiera pensar y adorna" (n. 1, p. 107)

[27] Puede verse otro indicio en el hecho de que Kant se convertía en el defensor del aprendizaje escolar del arte y de la necesaria sumisión a unas reglas: que está en perfecta conformidad con la lógica de su discurso subterráneo de defensor de los valores académicos de la Kultur, pero en contradicción con su rechazo de toda génesis empírica del gusto, que debería hacerle adherirse a la teoría del genio sin coacciones (a la que precisamente combate. P. 213-214).

[28] Los invariantes de la condición profesoral, y sobre todo de la posición del cuerpo profesoral en la clase dominante (fracción dominada) y en el campo de las clases en su conjunto, sólo lo suficientemente importantes, a pesar de las diferencias relacionadas con el momento y con la sociedad, como para constituir el fundamento de las afinidades de ethos ese encuentra la base de la inducción de universalidad.

[29] Lo propio de un pensamiento con ambición sistemática es aplicar a todos los objetos los esquemas de aplicación universal que lo definen. Lo que puede conducir a unos efectos divertidos, típicos de lo que Schopenhauer denomina lo "cómico pedante ", cuando esos esquemas (los mismos que operan en la crítica del juicio, y en ese caso con todas las apariencias de la necesidad) funcionan en vacío de la manera más manifiesta: "a cuántos de mis amigos o de mis conocidos que se jactaban, viviendo una vida ordenada adoptada de una vez por todas, de una salud perfecta, es sobrevivido: mientras que el germen de la muerte (la enfermedad), prestó para desarrollarse, estaba en ellos sin que lo supieran, sin embargo, denominada de otra manera la causa de una muerte natural. Pero no se sabría sentir la casualidad: en esto se necesita el entendimiento, cuyo juicio puede ser erróneo; mientras que el sentimiento es infalible, pero no lleva ese nombre más que si uno se siente enfermo; ahora, si uno no se siente tal, etc…" (E. Kant le Conflict des facultes, trad. Gibelin. París. Vrin. 1955. p. 117 ;las cursivas, de P. B.).

funcionar, tanto en Kant como en sus lectores, si no es bajo forma de categorías altamente sublimadas, tales como las oposiciones entre belleza y atractivo, placer y goce, o cultura y civilización, especie de eufemismo que, fuera de cualquier intención consciente de disimulación, permiten expresar y experimentar unas oposiciones sociales bajo una forma conforme con las normas expresión de un campo específico. Lo oculto, es decir, la doble relación social, con la corte (sede de la civilización opuesta a la cultura) y con el pueblo (sede de la naturaleza y de la sensibilidad), está simultáneamente presente y ausente; se presenta en el texto bajo especies tales que es posible, de toda buena fe, no verlo en ellas, y que la lectura ingenuamente reductora, que reconduciría el texto de Kant a la relación social que allí se disimula y se transfigura, no sería menos falsa que la lectura ordinaria, que la reduciría la verdad fenomenal en la que no se desvela más que velándose.

Parerga y paralipomena

No existe, sin lugar a dudas, manera más decisiva de poner de manifiesto los mecanismos sociales que conduce a la negación de los verdaderos principios del juicio del gusto (y a su renegación en todas las lecturas conformes) que la de verlos actuando en un comentario destinado (al menos en apariencia) a ponerlos de manifiesto, esto es, en la lectura de la crítica del juicio, que propone Jacques Derrida[30] y que, aunque esa que a la luz, al precio de una transgresión de las reglas más formales del comentario ortodoxo, alguno de los presupuestos ocultos de la filosofía kantiana del juicio del gusto, permanece sometida a las censuras de la lectura pura. Derrida ve bien lo que está en juego es la oposición entre el "placer", legítimo, y el "goce", o, a parte objecti, entre las artes agradables que seducen por el "atractivo" del contenido sensible, y las bellas artes, que ofrecen el placer sin goce; percibe también Derrida, sin establecer explícitamente el nexo con la oposición precedente, la antítesis entre los gustos groseros de los que "en la mesa o al lado de la botella, se contengan con gozar de las simples sensaciones de los sentidos", entre "la oralidad consumidora" como "gusto interesado" y el gusto puro; indica que la repugnancia es quizá el verdadero origen del gusto puro, porque "anula la distancia representativa", e, incitando irresistiblemente al consumo, aniquila la libertad que se afirma en la supresión de la adhesión inmediata a lo sensible y en la neutralización del efecto, esto es, en el "desinterés" como falta de interés por la existencia o la no-existencia de las cosas representadas. Y es posible, sin duda, a pesar de lo que él evite hacerlo explícitamente, relacionar todas las oposiciones precedentes, que conciernen a la relación del consumidor con la obra de arte, y la última de las oposiciones señaladas, la que establece Kant, en el orden de la producción, entre el "arte libre", que hace actuar a libre arbitrio, y el "arte mercenario", que cambia el valor de su trabajo contra un salario. Es evidente que una transposición de esté tipo, que condensa y comprime, estableciendo así unas relaciones excluidas del original que, al instituir un "orden de razones", produce unos encadenamientos únicamente sugerido y da, sobre todo, a cualquier expresión el aire de una demostración orientada por una apuesta de verdad, constituye una transformación o una deformación en sentido estricto: resumir un discurso que, como lo atestigua la atención concedida a la escritura y a la paginación, es producto de la intención de formalización, y que recusa de antemano como "sumario" y

[30] J. Derrida, "Le Parergon I", Diagraphe, 3, 197, pp 21-57; "Lesens de la coupure pure (Le parergonII) ", Diagraphe, 1974, 4, pp 5-31 ; "Economimesis ", en Mimesis des articulations, Flammarion, 1975, pp 57-93 (reproducido en La Vérite en peinture, París, Flammarion, 1978).

"reductora" cualquier compendio intente separar el contenido de la forma, reducir el texto a su más simple expresión, presentarlo con el más simple aparato, en efecto, ni intención más fundamental de la obra y, por una especie de reducción trascendental que ninguna crítica a pensado jamás operar, hacer la epoché de todo aquello por lo que el texto filosófico afirma su existencia como texto filosófico, es decir, de su "desinterés", su libertad, y, con ello, de su altura, su distinción, su distancia con respecto a todos los discursos "vulgares". Pero el juego supremamente culto que juega Jacques Derrida supone la lucidez en la adhesión al juego: "se trata del placer. De pensar el placer puro, el sede-placer del placer. Surgida del placer, fue por placer por lo que fue escrita a la tercera crítica, por placer por lo que deben leerse. La hacer un poco árido-sin concepto y sin goce-, placer un poco estricto, pero ahí se aprende una vez más que no existe placer que no sea estricto. Si me dejara llevar por el placer, reconocería y desviaría al mismo tiempo una orden terminante. Yo la sigo: el enigma del placer pone el libro en movimiento. Yo la seduzco: al tratar a la tercera crítica como una obra de arte o un objeto de ello, lo que simplemente no estaba destinada a ser, dio o como si la existencia del libro me fuera diferente (lo que, no se explica Kant, se requiere para cualquier tipo de experiencia estética) y pudiera ser considerado como un imperturbable desplegó"[31]. Derrida, de esta forma, nos dice la verdad es texto y de su lectura (caso particular de la experiencia del placer puro), implicando la eproché de toda tesis de existencia o, más sencillamente, la indiferencia por la existencia del objeto considerado, pero en un texto que implica esa epoché y esa indiferencia: ejemplar forma de negación violan uno (se) dice la verdad pero de forma tan de uno no (se) la dice-, que definen la verdad objetiva del texto filosófico en su uso social; que confiere al texto filosófico una aceptabilidad social a la medida de su irrealidad, de su gratuidad, de su soberana indiferencia[32]. Debido a que nunca se retira el juego filosófico, del que respetan las convenciones, incluso en las transgresiones rituales que sólo pueden escandalizar a los integristas, Derrida no puede decir de otra manera que no sea la filosófica la verdad del texto filosófico y de la lectura filosófica de los textos filosóficos, lo que (ese actuando el silencio de la ortodoxia) es la mejor manera de no decirla, y no puede poner de manifiesto la verdad de la filosofía kantiana del arte y, más generalmente, de la propia filosofía, es su propio discurso ha contribuido a producir. De igual modo que la retórica pictórica, que continúa imponiéndose ha todo artista, produce un efecto inevitable de estetización, la manera filosófica de hablar de la filosofía desrealiza todo lo que de la filosofía puede ser dicho.

Las discusiones radicales que anuncia la filosofía encuentran, en efecto, su límite en los intereses vinculados con la pertenencia al campo de la producción filosófica, es decir, con la existencia misma de ese campo y con las correlativas censuras. A pesar de que sea el producto histórico del trabajo de sucesivos filosóficos, pelos han constituido como filosóficos-imponiendo al comentario, a la discusión, a la crítica, a la polémica-, los problemas, las teorías, los temas o los conceptos depositados en escritos considerados en un

---

[31] J. Derrida, "Le Parergon", loc., p. 30 (La Vérite en peinture, p.51).

[32] La negación filosófica no es aquí otra cosa que una forma particular de la negación artística que, como se ve con toda evidencia en el caso de la música, es solidaria de una neutralización o de una negación de lo político y de lo social: "Si Fausto debe representar el alma alemana-escribe Thomas Mann-, entonces tiene que ser músico, porque la relación de Alemania con el mundo es abstracta y mística, es decir, músical" (Th. Mann, "Deutschland und die Deutschen". Die Neue Rundschau, I, 1945-1946, 8, citado por J. Frank, The Widening Gyre, Crisis and Modernity in Modern Literature, Bloomington y Londres, Indiana University Press, 1963, p. 138).

momento dado como filosóficos (libros, artículos, temas de disertación, etc.) que constituyen la filosofía objetiva se impone como una especie de mundo autónomo a quienes pretenden entrar en filosofía y que deben no sólo conocerlos, como elementos culturales, sino también reconocerlo, como objeto de fe (prerreflexiva), bajo pena de excluirse del campo filosófico. Todos los que hacen profesión del filosofar tienen un interés de vida o muerte, como filosófos, en la existencia de ese depósito de textos consagrados, cuyo dominio más o menos completo constituye lo esencial de su capital específico. Tampoco pueden nunca, bajo pena de poner en duda su propio existencia como filosóficos y los poderes simbólicos que les asegura este título, llevar hasta el fin las rupturas que implican una epoché practica de la tesis de la existencia de la filosofía, es decir, una denuncia del contrato tácito que definen las condiciones de la pertenencia al campo, un repudio de la creencia fundamental en las convenciones del juego y en el valor de las apuestas, un rechazo a otorgar los indiscutibles signos del reconocimiento-preferencias y reverencia, obsequim, respecto de las convenciones incluso hasta la inconveniencia-, en pocas palabras, de todo aquello por lo que se adquiere el reconocimiento de la pertenencia[33]. A falta de ser también una estructura sociales resignadas realmente a verse privadas de las gratificaciones asociadas a la pertenencia, las rupturas intelectuales más audaces de la lectura pura contribuyen por lo menos a arrancar el depósito de textos consagrados al estado de la letra muerta, de documentos de archivos, apenas buenos para la historia de las ideas o la sociología del conocimiento, y a perpetuar su existencia y sus poderes propiamente filosóficos, haciendo los funcionan como emblema o como matriz de discurso que, cualquiera que sea su intención declarada, son también siempre con las estrategias simbólicas que toman de los textos consagrados lo esencial del poder que ejercen. Igual que en un nihilismo religioso de determinadas herejías místicas[34], el nihilismo filosófico puede encontrar así en los rituales de transgresión liberadora una última vía de salvación: del mismo modo que, mediante un maravilloso giro dialéctico, los actores de irrisión y desacralización que contra el arte ha multiplicado el arte moderno han repercutido siempre, como actos artísticos, en una mayor gloria el arte y el artista, la "desconstrucción" filosófica de las filosofía es, por supuesto, la única respuesta filosófica a la destrucción de la filosofía, cuando se desvanece la esperanza misma de una reconstrucción radical.

La estrategias-muy común entre los artistas a partir de Duchamp-que consiste en tomar como objeto la propia tradición en que se participa y la actividad ese practica para convertir las en una casi cuasi objetivación, tiene como efecto el hacer del comentario-género y fiscalmente escolar, tanto en sus condiciones de producción (los cursos, y muy esencialmente los cursos de agregación) como en su misma naturaleza de obra esencialmente impersonal y en las discusiones, dóciles y rigurosas a un tiempo, que exige-una obra personal capaz de ser publicada en revistas de vanguardia-mediante una transgresión, que escandaliza a los ortodoxos, de la frontera sagrada entre el campo

[33] Cada campo de producción culta tiene sus propias "reglas" de decoro y conveniencia, sus que pueden permanecer en un estado implícito y no ser conocidas más que únicamente por los iniciados, y que los doctos, a veces, se esfuerzan por codificar (como los Boileau, Rapin, d'Aubignac o Subligny, que perciban a los autores de tragedias al descartar los temas susceptibles de chocar con las ideas políticas o morales del público, puede excluir los espectáculos crueles, que pudieran herir su sensibilidad, el someter sus personajes a las reglas de la etiqueta mundana o el evitar los términos crudos o groseros).

[34] Véase G. SCHOLEM, Der Nihilismos als religioses Phänomen, Eranos, 1974, y J. Haberlas, "Le voile de la Thora", Les Nouveaux Cahiers, n.° 53, verano 1978, pp.16-22.

universitario y el campo literario, es decir, entre lo "serio" y lo "frívolo"-. Y esto al precio de una puesta en escena (particularmente visible en "la doble sesión") e intenta atraer la mirada hacia el "gesto" filosófico, haciendo de la expresión misma del discurso o una "acto", en el sentido que los pintores de vanguardia dan a esta palabra, y situando al mismo tiempo la persona del filósofo en el centro de la escena filosófica.

La objetivación filosófica de la verdad del discurso filosófico encuentra sus límites en las condiciones objetivas de su propia existencia como actividad que pretende la legitimidad filosófica, es decir, en la existencia de un campo filosófico que exige el reconocimiento de los principios que están en la base misma de su existencia: esta objetivación a medias permiten situarse dentro y fuera al mismo tiempo, en el juego y fuera de juego, es decir, en los márgenes, en la frontera, en lugares que, como en "cuadro", parergón, constituyen otros tantos límites, comienzo del fin, fin del comienzo, puntos desde donde se toman la distancia máxima con el interior sin caer en el exterior, es decir, en la vulgaridad de lo no-filosófico, en grosería del discurso "empírico", "óntico", "positivista", etc., y dónde se pueden acumular los beneficios de la transgresión y los beneficios de la pertenencia, produciendo el discurso simultáneamente más próximo a una ejemplar realización del discurso filosófico y a una explicitación de la verdad objetiva de este discurso[35].

Por oposición a la lectura ortodoxa que toma al pie de la letra la lógica patente del texto sagrado, el "orden de las razones" que éste sitúa en primer lugar, el plan que anuncia y mediante el cual impone también su orden a su propio descifre, la lectura herética se toma unas libertades con las normas y las formas que los guardianes del texto sagrado impone a toda lectura, y que debe imponerse a toda lectura que se pretenda ortodoxa. Por un lado, el buen punto de vista, el que Kant ha designado de antemano manifestando la y el arquitectónica y la lógica aparente de su discurso, mediante todo un aparato de títulos y de subtítulos sabiamente articulados y una exhibición permanente de signos externos del rigor deductivo; fundando en sus escritorios anteriores, mediante un bello efecto de autolegitimación circular, una problemática que es, en su mayor parte, producto artificial de las divisiones y de las oposiciones (entre el entendimiento y la razón, lo teórico y lo practico, etc.) producidas precisamente por esos escritos, y que debe, en lo sucesivo, conocer y reconocer, después de Hegel y tantos otros, cualquiera que intente hacerse reconocer y conocer cómo filósofo. Por el otro, una mirada deliberadamente sesgada, descentrada, libera si no subversiva, que ignoran la marcha que debe seguir y rechaza el orden impuesto, se apaga a los detalles ignorados por los comentaristas ordinarios-notas, ejemplos, paréntesis-y se encuentra así obligada-aunque sólo sea para justificar la libertad que se otorgan-a denunciar la arbitrariedad de la lectura ortodoxa e incluso de la lógica patente del discurso analizado, a promover unas dificultades[36] e incluso a sacar a la luz algunos de los lapsus sociales por medio de los cuales se revelan, a pesar de todo, el trabajo eufemístico y racionalizador, las intenciones negadas que escapan por definición al comentario ortodoxo.

---

[35] Habría que explicitar las propiedades generales de esas posiciones limítrofes, tales como los dobles juegos que permiten y los dobles beneficios que aseguran, pero también la doble vulnerabilidad, el desdoblamiento o la incertidumbre objetiva y subjetivas sobre la identidad personal e imponen a sus ocupantes, etc.

[36] Por eso, Jacques Derrida denuncia el carácter artificial y forzado de la aplicación del cuadro de las categorías, establecido a propósito de juicio de conocimiento, hay juicio estético del que Kant no cesa

EL PLACER DE LA LECTURA

A pesar de marcar una clara ruptura con el ritual ordinario de la lectura idolatra, esa lectura pura otorga aún lo esencial[37] a la obra filosófica: exigiendo ser tratada como ella trata a su objeto, es decir, como obra de arte, dándose como objetivo el objeto mismo de la obra leída, es decir, el placer cultivado, cultivando el placer cultivado, exaltando artificialmente ese placer artificial con un último refinamiento de exquisito que, como tal, implica una lucidez sobre ese placer, ofrece ante todo una ejemplificación ejemplar de ése placer artístico, de ése placer de amor al arte del que, como de cualquier placer, no es tan fácil hablar. Placer puro, si se quiere, en el sentido de que es irreductible a la búsqueda de los beneficios de la distinción y de que se vive como simple placer de jugar, de jugar bien el juego cultural, de jugar con el arte de jugar, de cultivado ese placer que "cultiva" y de producir así como una es decir de fuego sin fin, el alimento siempre renovado del que se nutre alusiones sutiles, referencias deferentes o irreverentes, comparaciones esperadas o insólitas, etcétera. Podemos fiarnos de Proust, quien no ha cesado de cultivar y analizará el mismo tiempo el placer cultivado, cuando, para intentar entender y hacer entender esa especie de placer idólatra que se siente a leer una página célebre (un pasaje de Stones of Vence de Ruskin), quiere evocar, además de las mismas propiedades de la obra, toda la red de referencias cruzadas que se teje alrededor de ella: referencia de la obra con las experiencias personales que ha acompañado, favorecido, o incluso produciendo en el lector, referencia de la experiencia personal con las obras que soterradamente ha contaminado con sus connotaciones, referencias, por último, del experiencia de la obra con una experiencia anterior de la misma obra o con la experiencia de otras obras, enriquecida cada una de ellas con todas las asociaciones y resonancias vinculadas a las mismas: "es en sí misma misteriosa, teólogos y el de imágenes al mismo tiempo bellas y religiosas, como esa misma iglesia del San Marcos, donde todas las figuras del Antiguo y del Nuevo Testamento a ése sobre el fondo de una especie de espléndida oscuridad y de cambiante resplandor. Me acuerdo a haberla leído por primera vez en el mismo San Marcos, durante una hora de tormenta y oscuridad en la que los astros sólo brillaban con su luz propia y material y con un oro interno, antiguo, al que el sol veneciano, sin flama hasta Los ángeles de los campos no le añadía nada de sí mismo; la emoción que yo experimentaba leyendo página, entre todos Los ángeles que se iluminaban con las tinieblas que los esperaban, era muy grande y, sin embargo, quizá no era muy pura. Del mismo modo que la alegría de ver las bellas figuras misteriosas y una en aumento, pero se almacena con el placer, de alguna manera erudito, que yo experimentaba al comprender textos en caracteres bizantinos aparecidos al lado de sus frentes nimbadas, la naturaleza de las imágenes de Ruskin se avivaba y corrompía con el orgullo de remirar un texto sagrado. Una especie de repliegue egoísta sobre sí mismo se hace increíble en esas alegrías mezcladas con erudición y con arte en las

[37] Al tratar la Crítica como un objeto bello, Derrida contradice, sin duda, la intención más profunda de Kant que, jugando con la oposición entre los frívolo y lo serio-de lo que da testimonio un estilo ostentosamente y inestético-, intenta situar la filosofía y al filósofo por encima del arte y del artista. Pero al hacerlo así, le concede también el status de objeto incondicionado, liberado a los determinantes sociales, en toda la lectura pura y puramente interna otorga a la obra; y que se otorga, al mismo tiempo, a sí misma.

que el placer puede devenir más agudo pero no seguir tan puro[38]. El placer cultivado se alcanza en esas referencias cruzadas, que se refuerzan y legitiman mutuamente, pareciendo de manera inseparable la fe en el valor de las obras, la "idolatría" encuentra en el mismo principio del placer cultivado, y el inimitable encanto objetivamente ejerce sobre todos los que, poseedores poseídos, pueden entender el juego. Incluso en su forma más pura, más libre en apariencia de todo "mundano", ese juego de siempre un juego de sociedad, fundando, como dice Proust, en "una franc-masonería de uso" y en la herencia de tradiciones "la distinción verdadera, por lo demás, imagina que se dirige sólo a personas distinguidas que conocen los mismos usos, y no explica. Un libro de Anatole supone una multitud de conocimientos eruditos, contiene perpetuas alucinaciones que el vulgo no percibe y que constituyen, al margen de sus otras bellezas incomparable nobleza"[39] aquellos a quienes Proust denomina las "personas calidad de la inteligencia" saben acaso distinción de la manera más parecida al destinar a la "élite" de los que saben descifrarlos los signos, y discretos, irrefutables, de su pertenencia a la "élite" (como la altura de las referencias matemáticas, que designan menos unas fuentes y unas autoridades que el muy exclusivo círculo de algunos interlocutores reconocidos) y de la discreción saben poner en la afirmación de esa pertenencia.
El interés "empírico" entra en la composición de los placeres más desinteresados del gusto puro, puesto que el principio del placer que proporciona juegos, todo refinamiento, que se juegan entre refinados reside, en último en la negada experiencia de una relación social de pertenencia y de exclusivo sentido de la distinción, disposición adquirida que funciona con la oscura necesidad del instinto, se afirma menos en los manifiestos y en las manifestaciones posteriores de la certeza de que sí que en las innumerables elecciones estilísticas o temáticas teniendo como principio la preocupación por marcar la diferencia, excluyen las formas (en un momento dado tenidas como) inferior es de la actividad intelectual (o artística)-objetos vulgares, referencias indignas, modos de exposición.

ANEXO 1

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL METODO

En una versión anterior de este texto, se había tomado la decisión de adoptar, por una vez, un orden de exposición tan cercano como fuera posible a la propia marcha de la investigación, y de presentar progresivamente, en el mismo orden que se habían sido efectuadas, las operaciones que habían permitido explicar sistemáticamente los datos directamente recogidos en el curso de diferentes encuestas estadísticas y etnográficas. Se espera imponer así de manera más natural un cuerpo de hipótesis técnicas que, planteado del golpe, hubiera podido parecer arbitrario o forzado; pero del que no se podía ignorar (1000 san ignorar) que jamás hubiera podido desprenderse del material analizado sino hubiera sido presentado, en forma de esquemas heurísticos, desde el comienzo de la investigación. Aunque el orden de exposición que toma como punto de partida. De llegada

---

[38] M. Proust, "En memoire des églises assassinées ",en Pastiches et mélanges, París, 1970, p. 170 (cursiva, de P. Bourdieu). Proust continúa, en "Jounées de lecture" el análisis diferentes perversiones de la lectura, perversión erudita, que identifican la búsqueda de la verdad descubrimiento de un documento, exigiendo un trabajo material, perversión letrada que lleva por leer", por "retener" lo que se ha leido (M. Proust, op. Cit., pp. 234-240).
[39] M. Proust, op. Cit., p. 244.

de la investigación sea menos favorable para la complaciente presentación de datos sin protocolos de procedimiento ordinariamente se tiene como la mejor garantía científica y aunque el aumento de rigor que implica tenga como contrapartida toda una serie de elipsis y de abreviaciones apropiadas para reforzar las prevenciones de los que permanecen vinculados con una representación ingenuamente empirista del trabajo científico, ha terminado por imponer como el único que permite volver a situar cada hecho en el sistema de relaciones en que tiene su valor de verdad.
Por eso se hace preciso recordar a grandes rasgos las principales operaciones de la investigación, sin tratar de disimular lo que está reconstrucción retrospectiva puede tener de irreal en alguna medida. La encuesta que ha servido de base para este trabajo fue realizada en 1963, después de una encuesta efectuada por entrevistas en profundidad y observación etnográfica, sobre una muestra de 692 sujetos (hombres y mujeres) de París, Lille, y de una pequeña ciudad de provincias. A fin de disponer de una población lo bastante importante como para permitir el análisis de las variaciones de las prácticas y de las opiniones según las unidades sociales suficientemente homogéneas, se procedió en 1967-1968 a una encuesta complementaria elevando allí a 1. 217 el número de las personas interrogadas. Debido al hecho de que la encuesta media unas disposiciones relativamente estables, ese temporal desajuste no parece haber afectado a las respuestas (con llanamente didácticos, problemas "ingenuos" (esencialmente porque no tienen sus cartas de nobleza, es decir, su genealogía filosófica), o "triviales" (¿dice Kant la verdad en la crítica del juicio? ¿Decir la verdad sobre lo que Kant dice ese fin de la lectura de la crítica?, etc.), posiciones estigmatizadas como empirismo o historicismo (sin duda porque amenazan la existencia misma de la actividad filosófica), etc.-. Puede verse el sentido de la distinción filosófica no es sino una forma de esa repugnancia visceral por la vulgaridad que define y gusto puro como una relación social incorporada, convertida en la naturaleza; y que no podría esperarse de una lectura filosóficamente distinguida de la crítica del juicio que desvele la relación social de distinción que se encuentra en la base de esta obra, considerada a justo título como el símbolo mismo de la distinción filosófica.

Jorge Larrosa Bondía. El discurso epistemológico en pedagogía. Primera caracterización. En: Larrosa, B. Jorge. El trabajo en pedagogía. Barcelona PPU. 1990

LARROSA, Jorge B. El Trabajo epistemológico en Pedagogía.
Barcelona. PPU. 1990.

Capitulo 1

EL DISCURSO EPISTEMOLOGICO EN PEDAGOGIA, PRIMERA CARACTERIZACION

En Pedagogía, como en cualquier otra disciplina, se producen discursos de carácter epistemológico. En los tratados generales de pedagogía, por ejemplo, parece obligado un capitulo dedicado a la identidad de la pedagogía misma, a su distinción y relación respecto a otros saberes y a su rango científico. Los textos de historia de la pedagogía suelen incluir algunas referencias al proceso de cientifización de los estudios sobre educación y a sus consecuencias. También los libros de metodología incluyen reflexiones sobre los requisitos

de cientificidad de las diversas modalidades del investigación educativa. Otras veces, aunque los textos no aborden explícitamente cuestiones epistemológicas, haya algunos enunciados en los que se procede a justificar algunas operaciones teóricas o metodológicas a través de argumentaciones que podrían caracterizarse como epistemológicas. Además, como en cualquier disciplina de cierta complejidad y de cierto pluralismo teórico, en la Pedagogía se producen frecuentemente polémicas en las que suelen usarse argumentos epistemológicos. Y podríamos multiplicar los ejemplos. No basta por ahora con constatar que existe un conjunto de discursos epistemológicos producidos en el interior de la Pedagogía y orientados a realizar, ahí, ciertas operaciones. Llamaremos a eso discurso epistemológico interno a la Pedagogía. Más adelante intentaremos caracterizarlo.

El que ese conjunto de discursos epistemológicos producidos en el interior del campo sea más o menos homogéneo, más o menos coherente o más o menos diferenciado no nos interesa de momento. Tampoco haremos ningún juicio de valor sobre su calidad o sobre su relevancia. El mejor comienzo, no parece, consistente en preguntarse por las razones que justifican, en nuestro campo, la producción de esos discursos. O, dicho de otro modo, en preguntarse por qué los pedagogos, en algunos momentos de su trabajo, se ven llevados a producir discursos de ese tipo.

Intentaremos en lo que sigue responder esa pregunta y desbrozar, aunque sea superficialmente, la naturaleza y las funciones de ese discurso epistemológico interno de la Pedagogía.

1.1. LA CIENTIFIZACION DE LA PEDAGOGIA Y LA PROFESIONALIZACION DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA COMO CONDICIONES GENERALES

Podemos comenzar constatando que en Pedagogía siempre ha habido una notable preocupación por la autorreflexión. Tanto los tratadistas como los investigadores han dedicado muchas páginas a decir cosas sobre la naturaleza y el carácter de su propio trabajo. También los profesores suelen dedicar algunas lecciones a hablar sobre qué es eso que enseñan y cuál es su importancia. El discurso pedagógico es, muchas veces, discurso sobre la Pedagogía misma, bien "en general" o bien sobre algunos de sus sectores. Claro que esta autorreflexión es sólo de carácter epistemológico (aunque sea en sentido lato) a partir de un cierto momento de su desarrollo y en un determinado contexto social e intelectual.

Es necesario que la Pedagogía debe de entenderse como una derivación (y generalmente un subgrupo) de la antropología filosófica para que la reflexión sobre sí misma no tenga ya la forma de una contextualización de las afirmaciones pedagógicas en la antropología desde la que tiene sentido.[1] hasta que la pedagogía, una parte de ella, no se constituye como un saber de hechos y/o en relación a saber de hechos y hasta de sus recursos metodológicos no se elaboran según ciertos patrones de cientificidad, la autorreflexión no tienen forma en epistemológico. O, dicho de otro modo, no se dirige a la Pedagogía con un saber científico (sea lo que sea lo que se entienda por eso) y a las condiciones en que se establece como tal.

La primera condición de posibilidad para que la autorreflexión muestra un cierto sesgo epistemológico y, por tanto, para la producción de discursos epistemológicos en Pedagogía es, entonces, que la Pedagogía se constituya (o intente constituirse) como una ciencia.

---

[1] sobre las consecuencias y los límites de entender de esa forma la "teoría de la ciencia pedagógica", CASTILLEJO (1985 b).

Podemos remontarnos, como es habitual, el aumento mismo de la fundación herbatiana de la Pedagogía como saber autónomo y con pretensiones científicas. Herbart, como se sabe, fundamentalmente la Pedagogía en la Etica en cuanto a los fines y en la Psicología en cuanto a los medios, la referencia de la Psicología (aunque se trata, en Herbart, de algo muy alejado de los que nosotros entendemos por Psicología) garantiza, además, que la Pedagogía puede basarse en un saber de hechos.[2] pero la ruptura habría que buscar en una pluralidad de factores convergentes a finales del siglo pasado y a principios de éste. Entre otros aspectos más específicamente intelectuales señalaremos el ambiente positivista y empirista con lo que supone de confianza en la ciencia y en los diferentes métodos experimentales (con un rechazo fuerte, en Pedagogía, a la "vacua especulación" filosófica); las incipientes preocupaciones reformistas en los social (en Pedagogía, con un marcador rechazo a la "práctica espontánea" de los educadores y con una fuerte tendencia en la racionalización y el control de las prácticas educativas); y, desde luego, el surgimiento paralelo de las nuevas ciencias sociales y de la conducta. Sin impone entonces un estilo pedagógico cientifista, atentaba los avances de las demás ciencias sociales, con un gusto marcado por la experimentación cuidadosa, y con una gran confiesa en los beneficios efectos prácticos de la renovación intelectual que se está llevando a cabo. Es ahí, en ese contexto fundacional de la investigación educativa experimental y de lo que llamamos, con naturalidad, Ciencias de la Educación, donde comienza a tener sentido la producción de discursos epistemológicos. O, si se quiere, donde el tipo de problemas surgidos en la misma dinámica de los saberes pedagógicos exige, a veces, plantear preguntas e intentar respuestas de carácter epistemológico.

Pero no es solamente la cientifización de los saberes pedagógicos la que permite y explica la emergencia de una autorreflexión de carácter epistemológico. O, al menos, no un proceso de cientifización entendido como un proceso abstracto y descontextualizado, como algo que sólo tiene que ver con la dinámica intelectual. La tina ni intelectual de cualquier disciplina es, de forma indiscernible, una dinámica social. Son actores sociales en contextos sociales los que, en el proceso de cientifización de un saber, producen efectos sociales. Vamos a ver lo más despacio.

La cientifización de la Pedagogía, como a la de cualquier otro sector del saber, es paralela un proceso de institucionalización y profesionalización tanto de la producción como de la evaluación y la transmisión del conocimiento producido. La cientifización de la investigación educativa o, si se quiere, la producción de discursos científicamente legítimos sobre educación, implica que esta sea patrimonio de un conjunto de profesionales especializados. De profesionales cuya legitimidad se encuentra, precisamente, en la idoneidad de sus procedimientos metodológicos y en la cientificidad de las afirmaciones.[3]

por otra parte, al mismo tiempo que la investigación se profesionaliza y al mismo tiempo que la legitimidad del discurso sobre educación tiende a situarse en su carácter científico, comienza hablarse de la necesidad de una formación pedagógica sistemática de los educadores y, por tanto, de una cierta profesionalización de la transmisión legítima de las

---

[2] El texto de Herbart usualmente citado este en Pedagogía General derivada del fin de la educación; entre la numerosa bibliografía sobre Herbart consignáremos, por construir una lectura de sesgo epistemológico, GARCIA CARRASCO (1978).

[3] Bourdieu, en un breve pero muy importante trabajo de sociología de la ciencia afirma que "… la competencia científica, en el sentido de capacidad socialmente reconocida a un agente particular para hablar y actuar legítimamente ( ) está definida inseparablemente como capacidad técnica y como poder sociales" (BOURDIEU. 1975. p. 19)

competencias cognoscitivas requeridas.[4] se va constituyendo, entonces, un grupo social (más o menos restringido y más o menos compacto, pero relativamente diferenciado) encargado de la producción y de la administración de los corpus de conocimientos pedagógicos que van emergiendo en el nuevo contexto cientifista.

De ahí que la "segmentación intelectual" (respecto a otros tipos de conocimiento no científico) deriva de la cientifización, es inseparable de la "segmentación social" derivada de institucionalización y la profesionalización de los grupos sociales legitimados por esa misma cientifización. Y eso porque lo que estamos llamando "institucionalización" no se refiere sólo aspectos organizativos. También se institucionalizan ideales teóricos, procedimientos metodológicos, estilos de razonamiento y argumentación, jergas más o menos especializadas, etcétera. Más aún, del mismo modo que la cientifización de la Pedagogía tiene consecuencias sociales, institucionales y organizativas, la segmentación social inherente a la profesionalización de la producción y la transmisión del conocimiento pedagógico exigen la construcción de un "distancia intelectual" que legitime y tiene, por tanto, consecuencias intelectuales.[5]

En ese sentido, la cientifización de la Pedagogía, con la profesionalización y la institucionalización que son correlato, está acompañada de ciertas operaciones encaminadas a establecer una cierta homogeneidad en la producción y en la transmisión del saber (una cierta "normalización"), así como ciertas "barreras cognoscitivas" (metodológicas, lingüísticas, teóricas, etcétera.) Tanto respecto a formas de conocimiento no profesionalizadas como respecto a otras colectividades ya institucionalizadas entre las que se intentará construir y legitimar un "espacio propio".

El discurso epistemológico es, en ocasiones, el instrumento más apropiado para realizar éste tipo de operaciones.[6] Operaciones que, insistimos, siendo de carácter intelectual, están socialmente orientadas.

Podemos concluir, entonces, entre las condiciones de posibilidad de la producción de un conjunto de discursos epistemológicos internos a la Pedagogía son tan relevantes las condiciones sociales como las intelectuales o, mejor aún, que las condiciones intelectuales (que hemos reunido bajo la éste epígrafe de la cientifización) son, inseparablemente, condiciones sociales. Son éstas últimas las que hemos intentado mostrar en nuestra referencia de la profesionalización.

En cualquier caso, y en lo que aquí nos interesa, a partir del momento en que la Pedagogía atraviesa un cierto "umbral de cientifización", con las transformaciones socios-

---

[4] Ya DEWEY (1929, p.16) relacionaban la constitución de la Ciencia de la Educación con la necesidad de objetivar estrategias de acción eficaces con vistas a su transmisión en la formación de educadores. MIALARET, por ejemplo, también insiste en eso cuando afirma que "la Ciencia del Educación sustituye poco a poco las opiniones y las recetas transmitidas por la tradición por un conjunto de resultados y un saber cuya validez está probada, por informaciones que permiten al educador. (MIALARET, 1997, p. 93).

[5] Los sociólogos de la ciencia han estudiado bien la relación entre cambios intelectuales y cambios sociales en el marco de la profesionalización del trabajo científico. Pero una visión general, con bibliografía sobre estudios de casos, Shapin (1982), esp. Pp. 174 y 88. Sobre la cientifización de un proceso tendente a construir una "distancia intelectual" que funciona como una distancia social, ver DOLBY (1982); sobre los procesos de "legitimación a través de la demarcación", DAELE (1977); sobre la relación entre "esoterismo intelectual" y "clausura interinstitucional", ELIAS (1982).

[6] La sociología de la ciencia suele tratar las funciones sociales de los discursos epistemológicos internos en términos de legitimación. Por ejemplo, y en relación a la Historia de la Ciencia producida en el interior de las disciplinas y para uso de sus estudiantes y sus practicantes, ver GRAHAMa et al. (eds.) (1983). Sobre la Historia de la Pedagogía incluida en contextos epistemológicos, hemos dicho algo en LARROSA (1988).

institucionales correspondientes, tal vez por la constante movilidad crítica y autocrítica de nuestro campo, pues un dinamismo y por la constante introducción de enfoques y perspectivas teóricas e investigadoras, muchas veces en competencia, los pedagogos han tendido frecuentemente a justificar epistemológicos realmente sus aportaciones y a diseñar y rediseñar continuamente su campo. La misma dinámica (social intelectual) de los saberes pedagógicos exigido la producción de una suerte de "autorretratos" existen micos en los que la investigación pedagógica se ha ido reconociendo y en relación a los cuales la Pedagogía misma ido construyendo su propia identidad intelectuales social.

Desde el punto de vista, el discurso epistemológico producido en Pedagogía ha estado relacionado, en gran medida, con las dificultades y los avatares (intelectuales y sociales) de su constitución como saber y en relación a otros saberes. Y eso, además, en una forma que dista mucho de ser transparente y aproblemática.

Existe, pues, un conjunto de discursos epistemológicos, que podríamos llamar internos a la Pedagogía, cuya producción obedece a razones relacionadas con las necesidades del investigación pedagógica misma y con la dinámica (social intelectual) apropia del desarrollo de la disciplina, hasta aquí hemos dicho banco de sus condiciones generales de posibilidad. Vamos a ver ahora, sin pretensiones de exhaustividad y sin que las distinciones que haremos puedan tomarse como taxativas, alguno de los lugares más importantes de esa producción.

1.2. DISCURSO EPISTEMOLOGICO E INVESTIGACION PEDAGOGICA

No referiremos primero el discurso epistemológico inherente al trabajo corriente en Pedagogía. Lo que hemos llamado producción epistemológica interna es, desde luego, como una cualquier campo científico de una cierta complejidad y que tenga una historia relativamente amplia. En ese caso, cualquier investigación se inserta en un contexto teórica, metodológica y paradigmáticamente complejo y tiene necesidad, en ocasiones, de hacer explícita esa inserción. Por ejemplo, de remitirse a una tradición (y proceder, por tanto, a su reconstrucción), de justificar elecciones teóricas y metodológicas, de reconstruir la historia de los problemas, de calibre del valor, la educación o la fecundidad de las teorías existentes, de establecer la "distancia" entre las nuevas aportaciones y las previas, etcétera.

Y eso porque los investigadores, aunque trabajen con "hechos", viven, sobre todo, en un mundo de ideas, teorías, conceptos, enfoques, etcétera, que les existen y con los que (y en relación a los que) realiza su propia actividad. Las personas que hacen investigación educativa estudian, desde luego, los "fenómeno" educativos (trabajan en un cierto dominio de hechos), pero estudian también, y sobre todo, "texto" sobre el educación. O, dicho de otro modo, trabajan en un cierto contexto intelectuales (conceptual, metodológico y teórico) que constituye el conocimiento preexistente y, al mismo tiempo, utilizan determinadas herramientas intelectuales para su transformación. Por decirlo en breve, constituyen un dominio empírico (más o menos delimitado) utilizando los recursos cognoscitivos disponibles (más o menos restringido). Si los aspectos intelectuales son lo suficientemente complejos (respecto a las investigaciones educativas sin duda lo son), cualquier investigación empírica de desde esa ciertas operaciones de selección, de ordenación, de crítica, etcétera.

El trabajo corriente en cualquier disciplina incluye, entonces, cierta reflexión metateórica (epistemológica en sentido lato) que puede hacerse explicita o no en el relato de su curso y de sus resultados. A la investigación pedagógica "normal" (y usamos aquí esta expresión en

sentido kuhniano) le es inherente a la realización de una suerte de operaciones epistemológicas, de alcance más o menos amplio, que puede permanecer implícitas o que, en ocasiones, puede explicarse los mismos textos.
Pero esas "operaciones epistemológicas" inherentes al investigación adquieren una mayor importancia en momentos de (o en disciplinas caracterizadas por) fuertes cambios teóricos, fuertes divergencias entre investigadores y fuertes insatisfacciones respecto al estado de la disciplina. En episodios y en disciplinas, en suma, en los que la investigación no está "normalizada".[7] si pensamos en investigación pedagógica, está aparece inserta en un dominio plural y heterogéneo de saberes constituido por sus disciplinas más o menos compactas, en ocasiones de historia reciente y con métodos y pretensiones diversos. Subdisciplinas, además, escasamente sistematizadas, fragmentadas muchas veces en "escuelas rivales", con gran movilidad crítica y autocrítica y que combinan, en diversos gradientes, dimensiones teórico-explicativas y práctico-normativas. La investigación pedagógica, por otra parte, es radicalmente inseparable del contexto sociocultural amplia en el que se inserta. Estos aspectos (nombrados aquí a la ligera y que requieren, sin duda mayor desarrollo y justificación) no constituyen, desde luego, nada específico de la Pedagogía. Pero pueden dar una idea de una investigación, en un contexto semejante, no puede dar por supuestas ni por aproblemática sus bases teóricas, metodológicas o conceptuales. Es necesario pues que los investigadores procedan a una cierta explicitación y sistematización de ese marco la cual, en muchas ocasiones, exige consideraciones epistemológicas de mayor o menor alcance.
Existe pues un discurso epistemológico producido en la textura misma de la investigación pedagógica y destinado a realizar ciertas operaciones inherentes al investigación misma. Pero decíamos más arriba que las operaciones intelectuales que se realizan a través de esas consideraciones epistemológicas son, de forma indiscernible, operaciones sociales. En ellas están implicadas cosas, el prestigio de la comunidad científica o de un grupo particular de investigadores, la extinción de su ámbito de trabajo, la consecución de audiencias, etcétera. Mostrar que un determinado enfoques intelectual es el más y idóneo al mismo tiempo, mostrar que el grupo de personas que lo en Cannes el más competente. De ahí que el discurso epistemológico relacionado con la investigación sea también, a la vez, intelectual y social.
La vertiente social de las operaciones que se pretenden realizar a través del discurso epistemológico la situábamos antes en la perspectiva de la legitimación. El discurso epistemológico inherente a la investigación misma no es ajeno a esta perspectiva. Podríamos afinarla diciendo que la legitimación se dirige, en este caso, a la comunidad misma investigadores. Cuando un trabajo de investigación "normal" explicita sus supuestos epistemológicos, aunque sea para ajustarse a lo que es dominante y máximamente admitido en el sector, está realizando operaciones de legitimación. Por otra parte, en las luchas por la supremacía en un campo propias de periodo de incertidumbre o de fuerte pluralismo, el discurso epistemológico es un instrumento más de esas disputas intelectuales y sociales. Incluso los trabajos más "revolucionario" pueden utilizar el discurso epistemológico no

[7] Estamos usando aquí la distinción kuhniana entre ciencia "normal" o "paradigmática" y ciencia "preparadigmática". Ese distinción, que nos va bien para diferencias distintas funciones del discurso epistemológico interno en distintos contextos intelectuales y sociales, es, sin embargo, demasiado tajante y debe ser relativizada de hecho, la reciente sociología de la ciencia suele adoptar modelos mucho más pluralistas telas tajantes distinciones kuhniana.

sólo para legitimar la nueva perspectiva sino también, en ocasiones, para deslegitimar las viejas.
Podemos de talla y ejemplifica este punto con una breve referencia a uno de los lugares privilegiados en la producción del tipo de discurso epistemológico que estamos considerando, a saber, a los problemas relacionados con la introducción de nuevos enfoques teóricos en la investigación pedagógica.
Si por un momento dirigimos una mirada retrospectiva en las grandes líneas a las que podemos remitir la "cientifización" de la Pedagogía (tanto si la entendemos como "constitución" de la Pedagogía como ciencia, como "fundamentación" de la Pedagogía en ciertas ciencias experimentales emergentes o como "legitimación" cientifista de la Pedagogía), lo que observamos es una situación plural, heterogénea y problemática. Algo que no parece, en absoluto, a la consecución unánime y transparente, por fin alcanzada, de un estrato salarios teórico, metodológico y profesional de "cientificidad" en la investigación pedagógica. La mención de las obras paradigmáticas de Bain (1879), Demoor y Jonkeere (1925) y Durkheim (1911) no sugiere tanto un cruce de la frontera científica simultáneo y en varios frentes como el inicio (y el síntoma) de un conflicto entre diversas perspectivas teóricas, metodológicas y disciplinarias por la centralidad del campo pedagógico. La obra de los pioneros de la Pedagogía experimental (Lay, Meumann, Galton, Cellerier, Buyse, etc.) puede leerse también como el inicio de la polémica (no cerrada todavía) entre investigación pedagógica "de campo" y "de laboratorio" o entre métodos observacionales y cualitativos y experimentales y cuantitativos que, en su alcance, trascienden con mucho un interés puramente metodológico.[8]
Todas esas obras, además, y como es propio del ambiente intelectual positivista y cientifista de entre-siglos y de su gran confianza en el poder cognoscitivo y práctico de la ciencia, usan como profusión un discurso epistemológico optimista y, muchas veces, de una clara retórica "propagandista". La “Ciencia de la Educación" es presentada, en sus diversas perspectivas, como el antídoto más eficaz contra la vaciedad de la Pedagogía especulativa y contra la ineficacia de las prácticas educativas ingenuas, intuitivas y espontáneas. No es difícil ver, en la textura misma de ese lenguaje, lo que hay de propaganda en esas "profesiones de fe" cientifistas o, en otros términos, la orientación social de discurso epistemológico que se produce. En cualquier caso, tanto el contenido como la forma del discurso epistemológico de esos "pioneros" no puede entenderse, creemos, sino desde una lucha abierta por el control del campo pedagógico o, lo que es lo mismo, por presentar ciertas competencias teóricas y metodológicas como las más adecuadas al tratamiento "científico" de los hechos educativos y a la racionalización de las prácticas educacionales.
En ese contexto, y para lo que aquí nos interesa, basta con observar como la introducción de nuevas perspectivas teóricas en el campo exige embarcarse en consideraciones epistemológicas de alcance tanto sobre la validez de la perspectiva como sobre el estado del dominio en el que se pretenden su inclusión.

1.3. DISCURSO EPISTEMOLOGICO Y LEGITIMACION SOCIAL E INSTITUCIONAL DE LA PEDAGOGIA

Hemos considerando hasta ahora el discurso epistemológico inherente al investigación pedagógica misma y que es de mayor o menor alcance según el privilegio otorgado por los

[8] Esa lectura está indicada en BARTOLOME (1984).

autores a los problemas teóricos, según el grado de innovación que supongan sus trabajos y segundo amplio, complejo y problemático que sea el contexto intelectual en el que se trabaja. En este caso, las operaciones que se pretenden realizar a través de consideraciones epistemológicas están dirigidas, básicamente, así el interior del campo, hacia la comunidad misma de los investigadores en Pedagogía. El discurso epistemológico, ahí, está imbricado en la dinámica social e intelectual interna de la disciplina.

Pero gran parte de nuestra producción epistemológico, no desligada de la aquí hemos comentado anteriormente, se ha orientado también, sin duda, por la necesidad de legitimar plenamente nuestra disciplina tanto académica como institucional y socialmente. Estos trabajos, no exentos interés, se han dirigido más al mundo académico e institucional que a clarificar problemas investigación relevante en el interior del campo o a mediar en polémicas propias de su propio desarrollo.[9] Aquí, los destinatarios del discurso epistemológico o, mejor, los grupos sociales en los que el discurso epistemológico pretende conseguir ciertos efectos, están constituidos en un sentido muy general por el público "culto" y, más específicamente, por las instituciones con incidencia directa en la política científica y en la política académica. Además, puesto que gran parte del discurso pedagógico está dirigido a profesionales de la educación en diferentes campos, habría que añadirlos a esas audiencias "exteriores".

Si el discurso epistemológico inherente a la investigación era propio de cualquier disciplina con una cierta tradición cientifista (en el doble sentido, social e intelectual, del término), esta modalidad a la que ahora nos referimos es más importante indisciplinas alejadas de los patrones modélicos de cientificidad, en disciplinas que están insertas en competiciones (sociales e intelectuales) con otras disciplinas con las que parcialmente se solapan, y en disciplinas de escasa clausura comunicativa respecto a su contexto social. De ahí que gran parte del discurso epistemológico producido deba entenderse en ese contexto de lucha por el reconocimiento. Reconocimiento que, aquí, no es tanto de una perspectiva particular en el interior del campo, como la totalidad misma del campo en la sociedad en su conjunto y, más específicamente, en la sociedad científica y académica entendida de un modo general.

A esa búsqueda de reconocimiento y a esa necesidad global de legitimación obedecen, pensamos, algunos de los planteamientos generales destinados a justificar la posibilidad de un estudio científico de la educación, a autonomizar la Pedagogía respecto a otras disciplinas, a ubicarla entre las ciencias (especificado, por tanto, su contenido distintivo y sus problemas específicos), a darle un lugar, en suma, en el mundo intelectual y académico.

A esa necesidad obedece también, nos parece, los planteamientos generales dirigidos enfatiza la relevancia de la investigación pedagógica para la mejora de las prácticas educativas. Es cierto que el estudio de la educación está imbricado con ciertas prácticas sociales institucionalizadas. Pero también lo es que es precisamente su relevancia práctica la que constituye la base de la legitimación social de la Pedagogía. De hecho, casi no hay tratado de Pedagogía, librito de introducción a las Ciencias de la Educación o, en

---

[9] Estamos usando una distinción entre discurso epistemológico dirigido audiencias situadas en el interior del campo (a la comunidad pedagógica o alguno de sus componentes) y el dirigido audiencias exteriores al campo. Sobre la importancia de las audiencias en la estructura social intelectual de los campos científicos puede verse WHITLEY (1984, esp. Pp. 234 y 83). Sin embargo, si pensamos que las audiencias interesadas en los resultados de la investigación pedagógica son poco restringida sin muy diversificadas con lo que ello implica de una débil autonomía reputacional (sobre la noción de "autonomía reputacional" ver WHITLEY, 1982), esa distinción debe relativizarse.

nuestro país, memoria de oposiciones, que no aborde de ningún modo la cuestión general de la orientación práctica de los saberes pedagógicos, de su relevancia para la investigación técnica, para la acción. Y, en muchas ocasiones, el discurso epistemológico ha sido el instrumento que ha sido utilizado para ello.

Dos problemas mayores aparecen aquí. El primero en torno a la "identidad científica" de la Pedagogía. El segundo, respecto a la articulación entre el conocimiento y la acción o, si se quiere, entre la teoría y la práctica. Ambos problemas están, además, fuertemente relacionados entre sí puesto que la identidad de la Pedagogía se ha fijado muchas veces, precisamente, en su carácter normativo respecto a las prácticas educativas, en su capacidad para ofrecer prescripciones para la educación estén científicamente fundadas y, en general, en su orientación a la mejora de la acción educativa internacional.

La primera esas cuestiones ha estado basada, tradicionalmente, en las formulaciones en torno al "objeto propio" y en la cuestión de la "cientificidad". Lo que se pretenden legitimar, en ese contexto, es la autonomía de la Pedagogía y su rango científico. La otra, en los discursos en torno de la "orientación a la práctica". En ésta última, lo que se pretenden legitimar es, lo hemos dicho ya, su relevancia para la mejora de las prácticas educativas. Vamos a desarrollar brevemente ambas cuestiones.

La primera de ellas tiene que ver con la popularidad de las perspectivas en el estudio de la educación y sobre todo, con la aparición de otras disciplinas que estudian la educación y con las que la Pedagogía mantienen complejas relaciones.

En efecto, la Pedagogía, en su desarrollo reciente, ha mantenido estrechas y fecundas relaciones con otras disciplinas y han mostrado una gran permeabilidad a otros saberes.[10] No sólo respecto a disciplinas que, desde una u otra perspectiva, han estudiado fenómenos educativos (o fenómenos que, desde algún punto de vista, pueden considerarse como relevantes para el estudio de la educación), sino también respecto a disciplinas que constituyen, a un máximo nivel de generalidad, modelos teóricos interdisciplinares sobre la acción, la comunicación, la información, los procesos, los sistemas aún organizativos, etcétera.[11]

Pero esa apertura de la Pedagogía a otras disciplinas han tenido una forma muy compleja. Por un lado, ha funcionado como un mecanismo de adición. Más que una ampliación o una diversificación de perspectivas que haya sido efecto de una cierta división del trabajo en función del mismo crecimiento del saber, lo que se ha producido ha sido la incorporación de enfoques, teorías, conceptos, métodos o cuerpos enteros de conocimientos de otras disciplinas que se han ido "pedagogizando" y configurando añadidos más o menos centrales, más o menos periféricos y más o menos integrados en el "corpus" pedagógico.[12]

---

[10] Es en este contexto en el que aún podemos leer la célebre afirmación pluralista de DEWEY, aquella de que "no existe una materia intrínsecamente señala, marcada aparte, como contenido de la ciencia pedagógica. Todos los métodos y todos los hechos y principios de cualquier materia que hagan posible tratar los problemas de la educación e instrucción de una forma mejor son pertinentes a ella" (DEWEY, 1929, pp. 51-52). Una buena muestra de lo que decimos en el VI Congreso Internacional de Ciencias de la Educación que, con el título de "Aportación de las ciencias fundamentales a las Ciencias del Educación" (MIALARET et al. [eds.], 1973), incluye trabajos de historia, psicología evolutiva, matemáticas, estadística, epistemología, psicoanálisis, lingüística, teoría de la comunicación, psicología del lenguaje, filosofía, economía, sociología, antropología, filosofía, y un largo etcétera.

[11] sobre la importancia de estos modelos teóricos y sobre los rasgos que permiten caracterizarlos como transdiscipilnares ver PUIG ROVIRA (1986, esp. cap.1).

[12] Un síntoma de eso sería el hecho, señalado por NOVAK (1977, p. 18), de que los conceptos que se utilizan en las disciplinas pedagógicas (por ejemplo, cociente intelectual, rendimiento, currículum, creatividad,

Por otro lado, ha funcionado también como un mecanismo de pluralismo teórico en tanto que ha configurado escuelas rivales. La distinción de "escuelas" en el interior de una disciplina suele establecerse desde aspectos teóricos y desde supuestos generales incompatibles o inconmensurables. A veces, y en ese mismo sentido, se utiliza un modo muy alto la nominación de paradigma y se habla, por ejemplo, de paradigmas metodológicos en la investigación pedagógica, de los paradigmas en didáctica o en la investigación sobre la función docente.[13] Pero las escuelas, siendo intelectuales, tienen también componentes prescriptivos (actúan como guía de investigación) así como componentes valorativos y actitudinales.[14] Suponen, por tanto, al mismo tiempo que una idéntica intelectual, una idéntica social. Si tenemos en cuenta el conjunto de prescripciones, actitudes y reglas que constituyen las escuelas como entidades sociales trascienden frecuentemente los límites de una disciplina, la existencia en Pedagogía de escuelas producidas precisamente por el contacto con otras disciplinas puede asear borrosa la idéntica intelectual y social misma de los miembros de las disciplinas pedagógicas.

Además, y aunque en esta situación tan fluida el discurso académico haya sólido hablar en términos de "auxiliariedad", "complementariedad", "interdisciplinariedad", "colaboración", etc., el contacto de la Pedagogía con otros saberes con los que se solapa ha provocado también fuertes competencias.[15]

La pluralidad de perspectivas en el estudio de la educación ha tenido, entonces, efectos en el interior del campo y, por tanto, ha sido un lugar de producción de discursos epistemológicos del tipo de los que señalábamos en la sección anterior, es decir, los encaminados a legitimar nuevos modelos de investigación y de conocimiento y los relacionados, desde el punto de vista, con la dinámica interna, social e intelectual, de la Pedagogía. Pero también ha tenido efectos respecto a la misma identidad de la Pedagogía como saber autónomo. Es en éste contexto en el que se han planteado problemas respecto a la autonomía y la especificidad de la Pedagogía misma[16] con respecto a la legitimidad de las pretensiones teóricas y metódica de la Pedagogía en el estudio de la educación. Problemas que, por su propia entidad y por su alto nivel de generalidad, han trascendido los núcleos pedagógicos y se han convertido, en ocasiones, en problemas de legitimidad social, institucional y académica. Es aquí donde, a veces, se han invertido mediante la producción de discursos epistemológicos destinados a enfatizar tanto la especificidad de la Pedagogía como su rango científico.

---

motivación, resolución de problemas, etc.) bien proceden de otras disciplinas o bien , para construirlos adecuadamente, es imprescindible su concurso. Por otra parte, y como él mismo Navak señala, carecemos de una teoría coherente que los relaciones entre sí.

[13] Sobre el pluralismo teórico de la Pedagogía, y desde la noción de paradigma, un tratado ya clásico es GAGE (1963): BELLACK (1978) relaciona el pluralismo teórico con aspectos ideológicos de carácter general.

[14] Un magnífico trabajo sobre las escuelas rivales en ciencias sociales como complejos de actitudes es WATSON (1975).

[15] Son muchos los autores que han hablado de las expresiones que enfatizan la complementariedad y la colaboración entre los campos científicos, en particular, de la noción de interdisciplinariedad, como de mitos ideológicos encaminados a disfrazar otras cosas (p. ej. PALMADE, 1979; GUSDORF, 1977, etc.). FULLAT, hablando de las Ciencias del Educación, y tras introducir la metáfora de la Torre de Babel se pregunta "¿interdisciplinariedad?; al pronto sospecho que esto no va más allá de ser una palabra o, a mucho estirar, un buen deseo" (FULLAT, 1984, p. 35).

[16] todavía está viva en algunas discusiones académicas la "vieja" polémica que tuvo lugar en Francia en torno a la "muerte de la Pedagogía" (LOUREAU, 1969 y 1969 b: FERRY, 1967).

La segunda cuestión que situábamos en este epígrafe tiene que ver, sobre todo, con las virtualidades de la Pedagogía para la mejora y la racionalización de las prácticas educativas intencionales e institucionalizadas. El estudio del educación, en Pedagogía, intenta siempre resolverse en normas racionales de acción, más o menos fundadas, en función de ciertos objetivos. Se remite a un contexto práctico. Es aquí donde la vieja cuestión de "la ciencia y el arte de la educación" y su reformulación actual en las dos dimensiones (descriptivo-explicativo-científica y normativo-tecnológico-práctica) del estudio de la educación, tiene sentido.[17] Pero los problemas epistemológicos que esta cuestión plantea, aunque son de interés, sin duda, para los pedagogos mismos que en tanto que pueden ayudarle se construye una imagen del campo en que trabaja, son también relevantes en tanto que pueden utilizarse, y de hecho se utilizan, para la legitimación social de la Pedagogía.

1.4. DISCURSO EPISTEMOLÓGICO Y CONFLICTOS INTERDISCIPLINARIOS

Otro tipo de discurso epistemológico interno a la Pedagogía y producido también, sobre todo, en el mundo académico, está orientado a la ordenación y sistematización del campo.

Hemos visto más arriba como el contacto con otras disciplinas han tenido efectos diversificadores en el mismo corpus pedagógico. Pero además y al mismo tiempo, el crecimiento mismo de la Pedagogía ha sido, en los últimos años, casi exponencial. Y eso ha provocado un proceso de especialización derivada de la división del trabajo inherente a la dinámica propia del crecimiento del saber. En las últimas décadas, hemos asistido a un incremento enorme de la información disponible ya una multiplicación de subdisciplinas y áreas de investigación sobre temas pedagógicos.[18] En general, la Pedagogía ha visto crecer sus ámbitos de intervención (y se ha diversificado, por tanto, a un nivel práctico) a medida que se extendía a la noción de educación (no sólo la infancia, no sólo la escuela) y a medida que se iban definiendo nuevos espacios sociales susceptibles de investigación pedagógica. Ha visto también aumentar las perspectivas teóricas y metodológicas desde las que se pueden abordar los fenómenos educativos (diversificandose aquí desde un punto de vista

---

[17] Las "dos dimensiones" han sido usadas profusamente como criterio de distinción entre Ciencias del Educación. Así entre ciencias que privilegias una "actitud práctica" o una "actitud teórica" (García Hoz, 1968, pp. 39-40); Ciencias de la Educación y Pedagogía (García Garrido y Sarramona, 1981; Sarramon y Marqués, 1985; Sanvisens, 1984 b); teorías "acerca de" y teorías "de" la educación (Moore, 1974); ciencias "que proporcionan principios educativos o supuestos" y ciencias "referidas a aplicaciones concretas" (Fernández y Sarramona, 1975): teorías "del hecho educativo" y teorías "de la acción educativa" (Trilla, 1987); y podemos multiplicar la lista. Puesto que la operación de distinguir dimensiones es paralela a la de relacionarlas, nos parece claro que está doble operación, independientemente de su corrección y de sus virtualidades analíticas, tiene el efecto de enfatizan el carácter práctico de la Pedagogía y el carácter de bien fundada de esa relevancia para la práctica.

[18] Mauro Laeng (1978 b, p. 7) afirma la doble proliferación de la Pedagogía a partir de la II Guerra Mundial como "extensión y complejificación de la realidad educativa y pluridireccionalidad y enriquecimiento instrumental del investigación pedagógica". Del ritmo de esa proliferación pueden dar una idea estas palabras de Nisbet (1980, pp. 9-10) que constituirían su correlato institucional: "hubo una época en la Universidad de Aberdeen, en 1960, en que yo sólo enseñaba prácticamente todo en el Departamento de Educación, desde Aristóteles y Educación Comparada, a estadística y aplicación de tesis (...). Ahora (...) en número de profesores cabe en dos dígitos, pero preparamos reuniones especiales con objeto de asegurarnos de que existe algún nexo entre las diferentes áreas".

más estrictamente cognoscitivos) y ha conseguido ampliar y extender las variables de los procesos intervinientes en los hechos educativos.

Todo este crecimiento tiene su correlato en un proceso de especialización cuya lógica no es en absoluto simple y que no se produce sin problemas. Como no es simple ni aproblemática tampoco la delimitación de cada una de las "subdisciplina" resultantes en una situación caracterizada por los solapamientos, la débil definición de las fronteras, la coexistencia de paradigmas que no siempre recubren el mismo dominio empírico, etc. La Pedagogía se caracteriza, entonces, por la débil estructuración y la gran movilidad de su organización interna, de las "especialidades", "subdisciplinas" o "áreas de investigación" que la constituyen. La heterogeneidad de sus ingredientes teóricos, conceptuales y un y metodológicos, su alta porosidad a perspectivas elaboradas fuera de su marco, su gran sensibilidad al contexto sociocultural y las "especialidades" nuevas surgidas de demandas sociales emergentes o de transformaciones generales en los procesos educativos, hacen que constantemente aparezcan (y tienden a desaparecer) dominios de investigación más o menos importantes.

En este contexto se ha sentido la necesidad de rediseñar la imagen epistemológica del campo de manera que sea capaz de integrar, una forma comprensiva, su complejidad, su versatilidad y dinamismo. Continuamente es necesario, entonces, intentar un listado (siempre abiertos) y una reordenación (siempre provisional) de "un componentes" en establezca con relativa las fronteras y las relaciones. Los problemas epistemológicos surgen cuando se trata de dar cuenta de la lógica de ese especialización compleja o de reconstruir la unidad de campo mediante la articulación de sus componentes. Es decir, cuando en un momento determinado del proceso de diversificación de las especialidades pedagógicas nos preguntamos por las razones por las que surgen y se institucionalizan las especialidades, por cómo definen sus límites y consiguen un sitio en el conjunto, por la relaciones de cada una de ellas mantiene con el resto, por cómo podemos clasificarlas y ordenarlas, etc. Bien entendido que esas preguntas siendo de carácter epistemológico, un tiene una dimensión social e institucional que no podemos desdeñar.

Estas operaciones se han realizado, tradicionalmente, mediante ejercicios de sistematización de los saberes pedagógicos y de la Ciencia de la Educación. Tras afirmar que la situación del campo es plural, los tratadistas intenta sistematizar ésa pluralidad construyendo un entramado o sistema de casillas en el que cada saber particular alcance su sentido propio y muestre, además, su relación con el todo. Por sistematización puede entenderse la construcción de modelos muy generales que permitan aislar los saberes en unidades definidas e identificables y dar cuenta, a la vez, de su relaciones; expongan, respecto a la totalidad del campo pedagógico, la lógica de las discontinuidad y la interacción de sus componentes. A ellos se pone en juego varias distinciones. Por ejemplo, según el objetivo y el tipo de sus enunciados, se distingue entre saberes teóricos (descriptivo-explicativos, orientados del conocimiento), axiológicos (valorativos, a orientados a los fines) y descriptivos (normativo-tecnológicos, orientados a la acción). En el nivel descriptivo, más estrictamente cognoscitivos, se separa, según el punto de vista desde el que se construye el objeto, entre enfoques biológicos, antropológicos, psicológicos o sociológicos, a su vez diferenciados entre sí. En el nivel normativo, las distinciones suelen establecerse según el ámbito de intervención. Por otra parte, y entre unas casillas y otras, se

establecen relaciones diversas a través de distintos grados de subordinación, de complementariedad, de “auxiliariedad”, etc.[19]

Con ello se contribuye a la resolución de conflictos intradisciplinarios y a la restauración de una cierta división del trabajo más o menos ordenada y más o menos estricta. Se trata, entonces, de una producción epistemológica que tiene también una fuerte orientación social aunque dirigida, esta vez, a audencias situadas en el interior del dominio.

1.5. DISCURSO EPISTEMOLÓGICO Y SUBDISCIPLINAS PEDAGÓGICAS ESPECIALIZADAS EN SU PRODUCCIÓN

Haremos ahora una breve referencia a la existencia de ciertos factores académicos e institucionales que favorecen, en pedagogía, la producción de esos discursos epistemológicos que estamos comentando.

Debemos hablar aquí, en primer lugar, de la existencia de ciertas "especialidades académicas" con una relativa orientación epistemológico.[19] Nos referimos, por ejemplo, a disciplinas de carácter metodológico en las que se produce, tácita o explícitamente, una teoría de la investigación pedagógica. También a disciplinas de carácter histórico (referidas a la historia de la pedagogía) en las que se produce una reconstrucción histórica del dominio para el uso de sus practicantes ordinarios y sus estudiantes. Por sus disciplinas de carácter general y sistemática (como en nuestro país; la Teoría del Educación la Pedagogía General o la Filosofía de la Educación) en las cuales es necesario, constantemente, someter a consideración, revisión, contextualización y crítica teorías, conceptos y afirmaciones tomados de otros sectores de la pedagogía y relacionados, a su vez, con los de otras disciplinas y otros saberes.

Por otra parte, cada una de las disciplinas que constituyen la pedagogía, debe producir, también, un cierto "autorretrato epistémico" en el que se den cuenta de su autonomía, de su cientifícidad, de su especificidad y de su relación con otros campos.

En cualquier caso, es en estas disciplinas, y por su peculiar ubicación y orientación, en las que se produce la mayor parte de lo que hemos llamado "discurso epistemológico interno".

Si en esta caracterización de los lugares en los que, en pedagogía, se producen discursos epistemológicos hemos puesto el acento en sus funciones y, por tanto, en los grupos sociales a los que se dirigen, la modalidad que ahora estamos comentando tendría que de, sobre todo, con los estudiantes y con funciones de socialización. Ese es el caso de la historia de las disciplinas pedagógicas tal como se construyen en los libros de texto escritos en y para un contexto académico[20] y de los supuestos epistemológicos generales tal como aparecen en las materias metódica es y generales. En definitiva, el tipo de discurso pensando para el aprendizaje típicamente introductorio a la pedagogía o a alguno de sus sectores y para el tipo de materias que usualmente se colocan en los primeros cursos de enseñanza universitaria o en los cursos generales de las especialidades pedagógicas. En este

---

[19] Entre los trabajos que comparan distintas clasificaciones de las Ciencias de la Educación citaremos BLAT GIMENO y MARIN (1980) y SARRAMONA y MARQUES (1985).

[19] Meno y Martín Ibáñez (1980) y Sarramona y Marqués (1985).

[20] La concepción de los libros de texto como mecanismo de socialización en un paradigma es una idea kuhniana. Ver Kuhn (1962, pp. 85, 214-215).

contexto, el discurso epistemológico se refiere, básicamente, a consideraciones sobre el alcance, la jurisdicción y los rasgos característicos de las disciplinas pedagógicas.[21]

1.6. DISCURSO EPISTEMOLÓGICO Y GRANDES CONCEPCIONES GENERALES DE LA PEDAGOGÍA

El discurso epistemológico interno de la pedagogía tiene también su lugar en los trabajos en los que se intenta, de forma global y a un máximo nivel de generalidad, ofrecer una concepción general de la pedagogía. Por poner algunos ejemplos, y entre los modelos actualmente más relevantes; hablaremos del modelo tecnológico, del modelo sistémico-cibernético y del modelo práctico. Cada uno de ellos, tomando en general, incluyen un conjunto de supuestos epistemológicos más o menos explícitos y utiliza herramientas epistemológicos en las operaciones encaminadas a su construcción y su legitimación.

Por modelo tecnológico entendemos una concepción epistemológica global de la pedagogía entendida como un saber (o un conjunto de saberes) orientado a la acción y con una relación compleja pero sistemática con los conocimientos científicos disponibles. Ese modelo incorpora las aportaciones de la epistemología de la tecnología en tanto que han intentado diseñar la forma lógica general de los saberes prácticos.[22] A continuación, intenta configurar, desde esas aportaciones, una concepción global de la pedagogía como una suerte de tecnología social asociada de forma privilegiada a ciertas ciencias sociales y de la conducta. El núcleo epistemológico del modelo es, justamente, la relación entre los enunciados normativos característicos de las tecnologías y el conjunto de enunciados científicos en los que se funda.[23]

Por modelo sistemático-cibernético entenderemos también una concepción global de la pedagogía que, incorporando el aparato conceptual de la teoría general de sistemas, de la cibernética y de otros campos relacionados con la teoría de la información y la teoría de la comunicación, pretende una renovación de las bases de la disciplina mediante una peculiar aproximación holista, dinámica, teórico-práctica, inter y transdisciplinar a los fenómenos educativos. Ese modelo, los elementos relevantes del paradigma sistémico-cibernético en tanto que se considera adecuado a la complejidad y multidimensionalidad de la educación como hecho, al carácter integral y multivariable de la educación como acción, y al dinamismo de la educación como proceso. En ese sentido, trata de configurar una pedagogía a la vez científica y normativa y dotada, además, de ciertas virtualidades integradoras e interdisciplinares. El núcleo epistemológico del modelo es, por una parte, la cuestión de la doble dimensión (científica y normativa) de la pedagogía y, por otra parte, el holismo y el antírreductivismo de su manera de construir la educación.[24]

---

[21] a través del discurso epistemológico interno de la socialización se hace a través de procedimientos explícitos. Las modalidades más importantes de la socialización son, sin embargo, implícitas e intrincadas en el aprendizaje de las materias de contenido sustantivo y en el trabajo de iniciación en los lugares mismos donde se investiga ,ver Kuhn, 1974.

[22] Entre la bibliografía más importante señalaremos Rapp (ed.) 1974; Rapp, 1981; Braun, 1982; Bunge, 1985 b; Durban ed. 1977-1978; Krohn et al. (eds. 1978).

[23] el modelo tecnológico de la pedagogía ha sido objeto, entre nosotros, de un desarrollo bastante coherente. Citaremos García Carrasco (1983) y (1984); Castillejo y Colom (1987 b).

[24] El modelo sistémico cibernético de la pedagogía ha tenido, en nuestro país, cultivadores especialmente sensibles a sus supuestos epistemológicos. Citaremos Sanvisens (1983), (1983 b), (1983 c), (1984) y (1986), Colom (1976 b), (1977), (1982) y (1983),Puig (1986), Martínez (1986), Castillejo Colom (eds. 1987).

Por modelo práctico entenderemos la concepción general de la pedagogía que, partiendo de una crítica general al positivismo y de las alternativas metodológicas ensayadas para las ciencias humanas, pretende ofrecer las bases para un conocimiento crítico y transformador de la práctica educativa en su contexto social.[25]El núcleo epistemológico del modelo está en la concepción misma de la práctica (en un sentido muy particular el próximo al de la filosofía centroeuropea, mucho más amplio que el de la racionalidad instrumental ola tecnológica) y en sus implicaciones valorativas, cognoscitivas y transformadoras.

Esas grandes concepciones de la pedagogía son los lugares donde el discurso epistemológico interno al campo se plantea a un nivel más alto de generalidad y donde suelen mostrar mayor rigor. Suele ser de mayor alcance que el producido en la investigación misma; no está tan constreñido a necesidades de legitimación académica como el dirigido al exterior del campo; y no tiene una forma tan ecléctica, el producido en las disciplinas pedagógicas de orientación epistemológica.

1.7. NOTAS SOBRE LAS FUNCIONES DEL DISCURSO EPISTEMOLÓGICO INTERNO A LA PEDAGOGÍA

Como puede advertirse, no estamos caracterizando el discurso epistemológico interno a la pedagogía según sus rasgos lógicos (su alcance, por ejemplo) o según criterios teóricos o metodológicos. Estamos utilizando, en este punto, criterios pragmáticos y sociales. Más precisamente, estamos caracterizando este tipo de discurso epistemológico en función de sus objetivos sociales, de lo que socialmente se pretenden conseguir con él. Lo que nos interesa no es tanto lo que "se dice", sino lo que "se hace" con él. De ahí que hayamos hablado, sobre todo, de su contexto de producción, de las audiencias a las que este discurso se dirige y de los efectos que, en ellas, se pretenden conseguir. Nuestra tesis, a ese respecto, será que el análisis del discurso epistemológico producido en el interior de la pedagogía debe hacerse en términos de su uso y su funcionamiento en un contexto determinado. Y es ahí, respecto al funcionamiento, donde hemos hablado en términos de legitimación.

Pero esa expresión remite siempre a la noción de ideología[26] y ésta es particularmente resbaladiza por sus connotaciones, difíciles de controlar, de falseamiento y deformación de la realidad. De ahí que debamos ahora, siquiera muy brevemente, precisar dos cuestiones: en primer lugar, que, tal como nosotros hemos usado esa expresión, legitimación no significativa, en absoluto, impostura; después, que hablar de las funciones de un discurso en términos de legitimación no significa que se trate necesariamente de funciones sociales e intelectuales conservadoras. Si esto fuera así las funciones del discurso epistemológico en pedagogía serían, básicamente, la construcción de una imagen falsa (o distorsionada,, magnificada,...) del campo y su "normalización" en el centro ido de oponerse a las innovaciones. Y ese no es el caso. Pero vamos poco a poco.

Lo que nosotros intentábamos era establecer las relaciones entre la dinámica intelectual y la dinámica social de la producción y el uso del discurso epistemológico

[25] Como clásico citaremos Schwab (1969). El trabajo más ambicioso, riguroso y claro que conocemos en relación a los supuestos epistemológicos del modelo es Carr y Kemmis (1986).

[26] Pueden comprenderse, por eso, en sociología de la ciencia sea usual caracterizar el discurso epistemológico interno, como aquel que tiende a la creación de "ideologías disciplinarias". Para la noción de ideología disciplinaria un clásico es Hagstrom (1965, pp. 212 y ss.).

interno a la pedagogía. Si hemos puesto el acento en los aspectos sociales es porque nos parecen más claros a la ahora de caracterizar esos discursos y porqué es la vertiente que suele olvidarse cuando quieren conseguirse los efectos de objetividad y neutralidad característicos del contexto académico en el que usualmente se producen. Pero, de hecho, las funciones intelectuales y las sociales son inseparables. Como dos caras de lo mismo o, si se prefiere, como dos modos de sesgar la lógica (alardes intelectual y social) de una misma producción discursiva.

Lo que ocurre es que las funciones sociales del discurso epistemológico interno (o, mejor, la vertiente social de sus funciones a secas) no son habitualmente explícitas. Más aún, suele estar ocultadas por las construcciones de un formato argumentativo, típico de contextos científistas, que rechaza casi sistemáticamente la posibilidad de mencionarlas. Es aquí y solamente aquí, en este efecto de ocultamiento, en el que se podría hablar, acaso, de impostura o de ideología. Pero no en el hecho de que el discurso epistemológico interno esté socialmente orientado a la consecución de algunos de los efectos sociales que hemos mencionado en este capítulo.

No es que las funciones intelectuales y las sociales sean distintas y que, cuando predominan estas últimas, podemos hablar en términos de falseamiento, sino que ambas se realizan al mismo tiempo. Desde este punto de vista, los efectos sociales de legitimación perseguidos en el discurso epistemológico interno a la pedagogía no constituyen una suerte de inconfesable suplemento a su pobreza intelectual sino que son inertes al éxito mismo de sus efectos intelectuales. Hablar de legitimación, entonces, no es denunciar una impostura sino explicitar una condición fundamental de la vertiente social del funcionamiento de todos discurso epistemológico interno.

Vamos ahora con la segunda cuestión, esto es, como el carácter conservador o transformador de las funciones de legitimación que hemos atribuido al discurso epistemológico interno a la pedagogía. Hay que señalar, en primer lugar, que de lo que aquí estamos hablando es de lo que se quiere hacer, en pedagogía, mediante la utilización del discurso epistemológico, es decir, de la relación entre la epistemología producida en el campo y la dinámica (social e intelectual) del campo mismo. En este contexto, las funciones (intelectuales y sociales) del discurso epistemológico interno a la pedagogía pueden ser tanto conservadoras como transformadoras. Y en los dos casos pueden hablarse en términos de legitimación (o de la deslegitimación). También, desde luego, si en la función de legitimación se incluyen los efectos orientados a consolidar un cambio en el campo, será teórico, metodológico o paradigmático. Hablar de legitimación no significa, tampoco en este caso, valorar el discurso epistemológico sino mostrar el alcance entre la lógica intelectual y la lógica social de su funcionamiento. Justamente aquello, en suma, que hemos intentado hacer en este capítulo.

GLOSARIO[89]

Con este pequeño diccionario de términos queremos aportar una primera aproximación al concepto en cuestión. Pero no se ha de caer en el mismo engaño de pensar, que para todos los autores tiene dicho término, el mismo significado. La sospecha contraria es la mejor. Además, cada autor ofrece aspectos y matices que una primera descripción genérica no puede expresar.

- **Analítico:** (del griego analysis = desatar). El análisis consiste en desatar, separar o dividir el todo en sus partes. En lógica se llama juicio analítico al juicio, cuyo predicado está ya contenido en el sujeto, p.e. <<el triángulo es una figura de tres ángulos>>. Los juicios analíticos se podrían reducir a tautologías.

- **A posteriori:** Un enunciado se fundamenta a posteriori si se basa en la experiencia. Relación a la experiencia.

- **A priori:** A priori es todo enunciado que es independiente de la experiencia. No necesita de la experiencia para su fundamentación, pues se apoya en los principios de la pura razón Anterior a toda experiencia.

- **Axioma:** Originariamente el axioma se consideraba como una proposición evidente en sí misma y, por tanto, no necesitaba fundamentación alguna. En el cálculo, los axiomas son proposiciones no demostradas con cuya ayuda se han de demostrar las restantes proposiciones. Actualmente, concepto fundamental no definido que sirve para definir las restantes proposiciones.

- **Categoría:** En Aristóteles significa los diez géneros o divisiones en los que se pueden clasificar las manifestaciones del ser. En Kant, categoría significa concepto puro o a priori del entendimiento. En la actualidad, clase o concepto que sirve para la ordenación de hechos o ideas.

- **Ciencia:** Reconstrucción conjetural de la realidad (J. Ladriére).

- **Ciencia Positiva:** La ciencia que se ha de fundamentar en el hecho o dato directamente de la experiencia (dato sensorial) y evita toda clase de especulación teórica.

- **Cientificismo:** Postura que hace de la ciencia la única forma válida y exclusiva de conocer humano que llena toda la aspiración del hombre.

- **Comprensión:** (Verstehen) y explicación (Erklären): W. Dilthey distinguía entre ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu. A las primeras las consideraba como ciencias de la explicación y a las segundas de la comprensión. El Verstehen o comprensión es un concepto muy debatido. Dilthey lo entendió al principio como capacidad psicológica o empática. Posteriormente, bajo el influjo de Hegel, de manera más objetiva. M. Weber avanza en esta línea. Para Shültz no es un método sino la forma experiencial como el pensamiento de sentido común toma conocimiento del mundo social. Para Gadamer es la interpretación, lingüística, que siempre hacemos de los fenómenos. Apel con Habermas ve en el Verstehen las condiciones de posibilidad de la captación de la intencionalidad de las acciones humanas. Responde a la pregunta por el qué son las cosas. Para los teóricos de raíz empírico-analítica el Verstehen es todo lo más un procedimiento psicológico-heurístico para proponer hipótesis. Neurath creía que

[89] Tomado de J. M. Mardones y N. Ursua. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. México, Fontamara, 1993.

su utilidad no iba más allá de una taza de café para el científico. Según W. Stegmüller, el concepto de explicación está considerado como la repuesta a la pregunta del porqué o causa del acontecimiento. Stegmüller, por su parte, no considera a la mera comprensión como un método científico, insiste en que se ha de llegar ala explicación causal.

- **Consenso:** Acuerdo entre personas que hablan un lenguaje, son racional-razonables y están informados sobre el asunto en cuestión. Un carácter esencial del consenso lo constituye la intersubjetividad.

- **Contradicción:** En lógica significa incompatibilidad entre los términos: <<No a la vez p y no p>>. Hegel hace de la contradicción una de las leyes del movimiento de la realidad (lógica dialéctica: contradicción como motor). Para la dialéctica Marxista la contradicción es motor de la realidad social e histórica, donde todo es producto del juego de oposiciones>>.

- **Crítica:** Dícese de la actitud racional no dogmática que exige razonamientos, argumentos, pruebas y validez de los enunciados.

- **Deducción lógica:** La deducción lógica consiste en la derivación conceptual o en el procedimiento conclusivo que parte de unos enunciados generales o universales (premisas y llega a unos enunciados deducidos llamados conclusiones. La regla de deducción es el modus ponens. Si A, entonces B; es así que A, luego B. La deducción es lo contrario a la inducción que parte de lo particular a lo general.

- **Dialéctica**: (del griego dialogein; dialigisthai = conversar, disputar). La dialéctica hace referencia a enunciados discutidos en un diálogo que se realiza de forma de triádica, a saber, tesis-antítesis-síntesis. En Hegel la dialéctica significa la sucesión o movimiento del pensamiento (espíritu) en forma de tríada, donde el último paso (síntesis) sirve de tesis para un nuevo paso y así sucesivamente. La dialéctica marxista, que se orienta en la filosofía de Hegel, considera la dialéctica como la doctrina de la concatenación o conexión universal de todas las leyes más generales que rigen y gobiernan el desarrollo de la naturaleza, de la sociedad humana y del pensamiento.

- **Empirismo:** (del griego empeiría = espericucie). La posición que defiende que todo conocimiento comienza y se funda en el hecho o lo dado en la experiencia. La empiría ha de ser teoretizada para que sea científica. Todo lo empírico (experiencia está lastrado de teoría. (N. Hanson.)

- **Enunciado Básico:** Este tipo de enunciado quiere expresar el valor fáctico o dato experimental y, por tanto, pretende ser seguro. Está clase de enunciado se puede denominar también enunciado protocolario (del registro en el protocolo de laboratorio o informe de observación) (Neurath), enunciado de observación (Carnap), enunciado elemental (Wittgenstein), constataciones(Schlick), enunciado de base (Popper). Este enunciado constituye el punto de partida y el fundamento de la ciencia del conocimiento. Con esto se halla relacionado el <<problema de la base del conocimiento empírico>>.

- **Enunciado de valor:** Enunciado que contiene un deber <<deber ser>> y pretende dar un sentido o significado a la conducta práctica del hombre.

- **Epistemología:** La rama de la filosofía que se refiere a la ciencia propiamente dicha y al conocimiento científico.

- **Esquema nomológico-deductivo:** (o modelo de cobertura legal o teoría de la explicación por subsunción o llamado modelo ND): Siguiendo a C. G. Hempel si se divide una explicación en explanandum y explanans y si entendemos por explanandum (E) la proposición que describe el fenómeno que ha de explicarse (no el fenómeno en sí mismo); y por explanans, la clase de aquellas proposiciones que se aducen para explicar el fenómeno... el explanans se divide en dos subclases; una de éstas contiene ciertas proposiciones C1, C2,..., Ck, cuyo estado especifica condiciones antecedentes; la otra es una serie de proposiciones L1, L2, ..., Lk que representan leyes generales. Una explicación nomológica deductiva se llevará a efecto cuando el explanandum sea una consecuencia lógica del explanans.

  Simbólicamente:

  $L_1, L_2, \ldots L_k$

  (ND) **Explanans**

  $C_1, C_2, \ldots C_k$

  E _________ Explanandum

- **Falsificación: (del latín falsus):** Consiste literalmente en el proceso contrario a la verificación. Significa la refutación del enunciado en base a contenidos empíricos que contradicen su valor de verdad. El enunciado se ha de rechazar por ser falso. El modo de la inferencia falsificante es el <<modus tollens>>; ((t—p).p)—t si p se puede derivar de t y si p es falsa entonces t también es falsa.

- **Fenómeno:** (del griego feinomenon = lo que se muestra o aparece). Significa todo lo que se manifiesta o aparece en la experiencia cotidiana o científica.

- **Fenomenología:** Método que trata de entender de manera inmediata el mundo del hombre mediante una visión intelectual basada en la intuición de lo que es lo dado o la cosa misma.

- **Hermenéutica:** (del griego hermeneúcin; hermencia, Hermes; mensajero divino que trae las decisiones o mensajes de los dioses). La hermenéutica es la ciencia universal de la interpretación y de la comprensión o entendimiento crítico y objetivo del sentido. El problema de la hermenéutica consiste en el llamado <<círculo hermenéutico>>: para comprender o entender hay ya que pre-comprender o pre-entender, hay que partir de un saber para saber. J. Habermas en su libro *Erkenntnis und Interesse, Suhrkamp, Frankfurt,* Main, 1975, p 217 (trad, en Taurus, en prensa) nos dice que la concatenación de <<lenguaje y práxis>> nos hace comprensible que el método hermenéutico <<no pueda denominarse circular en sentido lógico>>.

- **Heurística:** (del griego heurískein = buscar, indagar). El proceso o método heurístico consiste en el arte de promover (ars inveniendi) la investigación para llegar al conocimiento.

- **Hipótesis:** (del griego hipótesis = principio, supuesto). Toda afirmación que no pretende ser válida de manera absoluta y definitiva y en la que sus consecuencias están abiertas a verificación o confirmación en el campo de la experiencia. Premisa suposicional, tesis que se acepta provisionalmente.

- **Historicismo:** El historicismo más que un método es una actitud que hace de la historia y de los hechos históricos el principio máximo de explicación. Da igual valor a todos los hechos sin

concederles ningún significado trascendente, o sea, sin pretender elevarse por encima o ir más allá con su comprensión.

- **Ideología**: Creencia de una visión del mundo social que <<enmascara>> la realidad. F. Rossi-Landi en su libro *Ideología*, Ed. Labor, Barcelona, 1980, p. 3111, señala once concepciones de ideología: 1) Ideología como mitología y folklore, creencias populares, clichés y prejuicios difundidos, 2) Ideología como ilusión y autoengaño, 3)Ideología como sentido común 4) Ideología como mentira, deformación, oscurantismo, 5)Ideología como estafa o engaño consciente, 6) Ideología como falso pensamiento en general, 7) Ideología, como visión del mundo, 9)Ideología como intuición del mundo, de carácter emotivo, religioso, irracional,10)Ideología como sistema de comportamientos, 11)Ideología como sentimiento.

- **Implicación:** A implica B significa <<A-B>>, o sea, B sigue lógicamente a partir de A. Conclusión lógica.

- **Inducción:** La inducción consiste en el proceso de descubrir y formular enunciados o leyes generales a partir de observaciones o experiencias particulares. El problema de la inducción consiste en su justificación. Ante este problema existen dos posturas: la postura inductiva (p. Ej. K. R. Popper) que niega el proceso inductivista.

- **Interdisciplinariedad:** Sería la relación y cooperación existente entre diferentes campos científicos en orden a una investigación común.

- **Intersubjetividad:** Relación y acuerdo existente entre varios o todos los sujetos.

- **Juegos del lenguaje:** El II Wittgenstein considera el lenguaje como un juego lingüístico. Como todo juego, el lenguaje tiene unas reglas que se han de respetar y cumplir para que tenga sentido, o sea, el marco significativo de una palabra que depende de su uso el lenguaje. Aquí se daría una relación entre juego lingüístico y uso y, en este sentido, el juego lingüístico remite a una <<forma de vida>> o contexto típico.

- **Lógica de la ciencia:** Estudio o investigación de problemas que conciernen a la lógica necesaria para la ciencia y el pensamiento científico, así como a la estructura lógica de nuestras teorías científicas.

- **Método:** El método consiste en un procedimiento regular y siempre repetible, formulado explícitamente, en orden a la consecución de algo, a saber, conocimiento científico. Estrategia que se lleva a cabo en la labor de investigación científica.

- **Objetividad:** En la actualidad se suele entender por objetivo el acuerdo o consenso entre sujetos que han de ser críticos y entendidos en un campo determinado de la ciencia del conocimiento real, dentro de un proceso dialéctico continuo.

- **Paradigma:** Significa modelo, ejemplo. Este concepto es de suma importancia en la teoría de la ciencia de Th. S. Kuhn y viene a determinar toda una ciencia en sus problemas, métodos y conocimientos.

- **Práxis:** Significa <<acción o experiencia práctica por medio de la cual el hombre como sujeto tiende a transformar lo real.

- **Razón Instrumental (o subjetiva):** Según los teóricos críticos es la razón típica de la racionalidad científico-técnica. Responsable a la pregunta por los medios adecuados para lograr un fin determinado, pero no se interroga acerca de este fin (esto sería objeto de la *razón objetiva* o valorativa).

  En la tradición occidental la razón ha sido vista desde Platón y Aristóteles con dos dimensiones: ratio e intellectus –Razón y entendimiento- Vernunft y Verstand (Kant)- esprit de finese y esprit de la geometríe (Pascal)- racionalidad orientada a los valores y racionalidad orientada a los medios (M. Weber). En lo que se insiste desde Weber es en el creciente dominio de la realidad de los medios o instrumentos en la sociedad industrial moderna.

- **Sentido:** En el concepto de sentido, aunque posee varias acepciones, destacan en la actual discusión tres tipos esenciales que se pueden agrupar, como escribe W. Pannemberg en Teoría de la Ciencia y Teología, libros Europa, Madrid 1981, p, 213, en la acepción referencial al objeto (G. Grege, I. Wittgestein), la intencional de los actos del hablante (Husserl) y la contextual (II Wittgenstein), la intencional de los actos del hablante (Husserl) y la contextual (Wittgenstein).

- **Sintético:** (del griego synthesis = composición). La síntesis se opone al análisis (separación), pues la primera tiende a unir, a asociar. En lógica se llama juicio sintético al juicio cuyo predicado añade algo al sujeto. Estos juicios estarían basados en la experiencia.

- **Sistema:** (del griego systema: reunido en un todo). Se puede considerar como un conjunto muy complejo y estructurado, compuesto de partes relacionadas, que se comportan como una unidad en sí, o un todo orgánico coherente. Tiene un carácter mayor que el de teoría.

- **Sociología Científica**: Ciencia que trata de comprender la acción social mediante hipótesis y datos que se tratan de verificar o comprobar empíricamente.

- **Tautología:** Consiste en la repetición del contenido con otras palabras. En la tautología el atributo contenido en la proposición significa lo mismo que el sujeto (mera repetición). La lógica formal se basa en la tautología: explicitación d lo que ya está contenido en el axioma (derivación, deducción).

- **Teoría:** Conjunto de proposiciones que se hallan enlazadas de manera lógica en un sistema hipotético-deductivo y que están abiertas a verificación o comprobación por medio de la experiencia u observación. Según J. D. Sneed en The Logical Structure of Mathematical Physics, D. Reidel, Drodrecht, 1971, una teoría es una estructura pura u operador puro. Estructura conceptual compleja.

- **Totalidad:** El todo del ser cuando se acepta en su unidad. Desde un punto de vista lógico, la totalidad se puede definir como la síntesis de pluralidad y unidad.

- **Utopía:** Idea o esbozo de mercado acento socio-político que propone un estado de situaciones o cosas ideales y felices que no se ha realizado todavía y ni siquiera se sabe si se realizará en absoluto.

- **Verdad:** La verdad es un predicado que se puede atribuir o denegar a la proposición o enunciado. Se afirma o se niega de la cosa u objeto algo en el lenguaje. La verdad es una propiedad que pone en relación la proposición o enunciado que se hace de la cosa u objeto a los que se refiere la proposición o el enunciado. Muchos han entendido el concepto de verdad como

adecuación o correspondencia de la mente y de la cosa (de Aristóteles a Tarski). Otros han defendido el concepto de verdad como coherencia, intersubjetividad, construcción dialógica, evidencia, consenso, consecuencia, etc. Etc. La verdad lógica consiste en la no contradicción, es decir, en la exactitud formal e independiente de todo contenido material.

Verificación: (del latín versus). Significa hacer constatable el valor de verdad de un enunciado, con otras palabras, la verificación consiste en la comprobación o confirmación del enunciado explicatorio en base a pruebas empíricas. Este método ha sido criticado por el Racionalismo Crítico que propone el método de la falsificación.

